ARCHIVES INTERNATIONALES

DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE

ET DE

RHINOLOGIE

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS.

ARCHIVES INTERNATIONALES
DE
LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE
ET DE
RHINOLOGIE

Secrétaires de la Rédaction : **Ch.-J. Kœnig** *et* **M. Menier**
Secrétaire adjoint : **A.-R. Salamo**

AVEC LA COLLABORATION DE :

MM. les Drs Bonnier, Cartaz, Chatellier, Chavasse (Val-de-Grâce), Colin, Courtade, Cuvillier, Danet, Delporte, Didsbury, Gellé, G. Gellé fils, Glover, Goleschano, Gouly, Grossard, Heckel, Helme, Herck, Lacroix, Lubet-Barbon, Malherbe, Marage, Martin, Mendel, Ménière, Mounier, Potiquet, Sarremone, Vaschide, Weismann, Bar (de Nice), Douglas Aigre (Boulogne-sur-Mer), Beausoleil (Bordeaux), Bonain (Brest), Chavanne (Lyon), Collet, prof. agrégé de la Faculté de Lyon, Delobel (Lille), Escat (Toulouse), Faivre (Poitiers-Luchon), Forestier (Aix-les-Bains), De Gorsse (Luchon), Hédon (Montpellier), Hélot (Rouen), Jacquin (Reims), Joncheray (Angers), Labit (Tours), De Lavarenne (Luchon), Léon (Angers), Lichtwitz (Bordeaux), Massier (Nice), Melzi (Milan), Menier (Figeac), Mignon (Nice), Molinié (Marseille), Panne (Nevers), Pillement (Nancy), Perretière (Lyon), Raoult (Nancy), Raugé (Challes), Ricard (Alger), Rivière (Lyon), Royet (Lyon), Roques (Cannes), Sargnon (Lyon), Simon (Reims), Texier (Nantes), Touhert (Montpellier), Vacher (Orléans), Vaquier (Tunis), Vergniaud (Brest), Alexander (Berlin), Alexander (Vienne), Artzrouny (Tiflis), Brieger (Breslau), Brunetti (Venise), Bryson-Delavan (New-York), Buys (Bruxelles), Calamida (Turin), Compaired (Madrid), Costiniu (Bucarest), Delie (Ypres), Dreyfuss (Strasbourg), Dundas-Grant (Londres), Prof. Ferreri (Rome), Prof. Flatau (Berlin), Otto Freer (Chicago), Hugo Frey (Vienne), Prof. Geronzi (Rome), Prof. Gradenigo (Turin), Gomperz (Vienne), Prof. Haug (Munich), Paul Heymann (Berlin), Imbhofer (Prague), Max Kuan (Wurzbourg), Kronenberg (Solingen), Lambert (Canada), Lennox Brown (Londres), Mancioli (Rome), Mangakis (Athènes), Masini (Gênes), Prof. Massei (Naples), Prof. Mermod (Lausanne), Prof. Ostmann (Marbourg), Prof. Okunefe (Saint-Pétersbourg), Prof. Pieniazek (Cracovie), Podwissozki (Kiew), Pugnat (Genève), Putelli (Venise), Max Scheier (Berlin), Prof. Moritz Schmidt (Francfort-s.-Mein), Prof. Schiffers (Liège), Prof. Schmiegelow (Copenhague), Schönemann (Berne), Prof. Sota y Lastra (Séville), Prof. Schrœtter (Vienne), S. Sexton (New-York), Sokolowski (Varsovie), de Stella (Gand), de Stein (Moscou), Wilson-Prévost (New-York), Ziem (Danzig).

AVEC LE CONCOURS DE :

MM. les Professeurs Bouchard, Cornil, Georges, Poirier, Raymond, Strauss, Terrier, Villaux
Vincent, Docteurs Laborde, Membre de l'Académie de Médecine,
Barth, Bazy, Béclère, Brissaud, Broca, Chaput, Comby, Gaucher, Gérard-Marchant,
Hallopeau, Huchard, Jalaguier, Lecorché, Le Gendre,
Letulle, Marfan, Michaud, Moizard, Picqué, Ricard, Richardière, Rendu,
Talamon, Tapret, médecins et chirurgiens des hôpitaux,
Verchère, chirurgien de Saint-Lazare.

BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE DE PARIS

TOME XXIII

1907

91610

PARIS

MALOINE, éditeur, 25-27, rue de l'École-de-Médecine, 25-27.
Bureaux : 99, boulevard Saint-Germain.

Adresser toutes communications : au Dr C. Chauveau, directeur
225, Bard St-Germain — Téléphone : 726-27

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

I

LES OSTÉOMES DU SINUS FRONTAL [1]

Par le Professeur **GERBER** (de Königsberg).

Deux espèces de tumeurs occupent une place spéciale bien tranchée dans le domaine de la pathologie des voies aériennes supérieures. Différentes par leur aspect, par leurs localisations, par leurs manifestations, elles présentent, chose curieuse, un caractère commun : histologiquement elles sont bénignes et cliniquement elles sont malignes. Elles sont bénignes comme appartenant toutes deux à la catégorie des néoformations conjonctives : elles ne sont formées que de tissu conjonctif typique analogue à celui dont est construit notre organisme.

Elles sont malignes par leur puissance de développement d'une part, par leur situation dans le voisinage d'organes essentiels d'autre part, menaçant par là même ces derniers et la vie du malade.

On conçoit l'importance capitale que présente pour l'individu la symptomatologie, la thérapeutique et le pronostic de ces deux sortes de tumeurs : opérés à temps et avec plein succès, les malades guérissent radicalement, restent semblables aux autres hommes. Au contraire, lorsque l'opération est tardive, incomplète, l'organisme, la vie même des malades sont menacés.

L'âge et le sexe jouent un rôle identique en ce qui concerne ces deux espèces de néoformations.

Ces tumeurs sont : les fibromes naso-pharyngiens et l'ostéome des cavités accessoires des fosses nasales.

Un fibrome de la région de l'épaule, un ostéome du fémur ont bien, la plupart du temps, une importance pathologique, thérapeutique, mais un polype naso-pharyngien, un ostéome d'un sinus fixent toujours toute notre attention.

1. Policlinique universitaire royale de Königsberg pour les maladies de la gorge et du nez.

Les fibromes naso-pharyngiens ont fait l'objet de travaux nombreux à ma clinique[1] : les ostéomes du sinus frontal, vu leur rareté, n'ont été observés par moi que dans ces dernières années.

Ce travail ne traitera que de l'ostéome du sinus frontal, car ce sont des tumeurs de cette espèce que j'ai eu l'occasion d'opérer, bien que j'aie vu des cas d'ostéomes de l'ethmoïde. D'autre part ce sont les plus fréquents d'entre tous les ostéomes, dont les caractères particuliers apparaissent là dans toute leur pureté.

Il ne sera donc question dans la suite que des ostéomes du sinus frontal : nous passons à dessein sous silence les ostéomes remplissant d'autres sinus ainsi que les exostoses ayant leur point de départ dans l'orbite.

Il faudra bannir de notre casuistique un certain nombre de cas cités dans leurs travaux par les auteurs ayant précédemment étudié la question. Malgré cela, mon matériel dépasse de beaucoup celui qui a servi à établir les monographies antérieures à la mienne : Hucklenbroich, dans sa thèse, a réuni 59 cas ; mon travail porte sur 84 cas.

J'avoue bien volontiers qu'il ne me sera pas toujours facile de me confiner dans les limites que je me suis assignées : dans bien des cas, la tumeur pourrait être considérée comme ayant pris son origine dans la cavité nasale, l'ethmoïde, l'orbite : sous bien des rapports, il eût été, peut-être, plus juste d'étudier en bloc tous les ostéomes des cavités accessoires de la face.

Bref, j'ai considéré (et je crois baser suffisamment ainsi ma classification) les cas où l'ostéome a eu son point de départ dans la cavité du sinus frontal, ou bien ceux où la tumeur, née dans le voisinage, a rempli complètement ou en grande partie ce sinus. Ce sont, en somme, les cas où, au point de vue pathologique comme au point de vue thérapeutique, le sinus frontal occupe la première place dans le tableau nosologique.

Je ne me suis pas laissé guider dans le choix des cas par la nomenclature des auteurs, nomenclature souvent obscure : plus d'une exostose orbitaire est un ostéome du sinus frontal et inversement. Dans les cas douteux, peu documentés, on peut conclure à un ostéome du sinus frontal, *lorsqu'il y a propulsion du globe oculaire en avant, en dehors et en bas, direction pathognomonique des tumeurs du sinus frontal quelles qu'elles soient.*

1. Schreiber. Les tumeurs du cavum naso-pharyngien. — Inaug. Diss. Königsberg, 1896 ; Gerber. Atlas der Krankheiten der Nase etc. Berlin, 1902 ; Bericht über die klinik. ù. Poliklinik. *Zeitschr. f. Ohrh.*, Bd XLV, 1903,

Lorsque le globe oculaire est projeté seulement en avant, il s'agit de tumeur sphénoïdale ou orbitaire. La protrusion de l'œil en dehors indique une tumeur de l'ethmoïde : quand le globe est dirigé vers le haut, le sinus maxillaire est en jeu.

Peu m'importe, pour le but que je me propose dans ce travail, que quelques cas aient peut-être été comptés à tort parmi les ostéomes du sinus frontal ; ou que d'autres, dont la place eût été dans cette monographie, m'aient échappé.

Car la casuistique qui me sert de base est maintenant assez riche pour permettre des conclusions, dans la mesure du possible.

Si je n'avais pas à cœur de récapituler la question obscure de l'étiologie de ces tumeurs, je me serais contenté de relater mes cas personnels : je n'aurais pas parcouru à nouveau toute la littérature scientifique afférente à la question. A cet égard les travaux parus antérieurement, travaux excellents pour la plupart, m'ont semblé mériter ici une mention et une analyse [1].

Deux théories, absolument opposées, sont en présence pour éclairer l'étiologie des ostéomes du sinus frontal : une troisième théorie, intermédiaire, cherche à donner raison à chacune des deux premières.

Pour les partisans de la première théorie, *un traumatisme est indispensable* : pour ceux de la seconde, il s'agit « *d'une genèse embryonnaire* ». Enfin la troisième théorie fait intervenir des vices de développement de la cavité du sinus frontal, vices de développement provoqués par un processus inflammatoire ou une cause mécanique quelconques.

L'origine traumatique fut considérée comme la plus probable, comme la plus plausible par les premiers observateurs d'ostéomes du sinus frontal : on avait en effet remarqué bien souvent, et le fait était bien connu, que le tissu osseux normal, dans n'importe quelle région du corps, réagissait sous l'influence d'un traumatisme par une prolifération de ses éléments.

Et cependant de nombreux cas d'ostéomes des sinus ne pouvaient être expliqués de cette façon : on ne retrouvait souvent aucun traumatisme dans les antécédents ; de plus on vit des tumeurs apparaître simultanément dans plusieurs sinus. On en vit même se développer dans des cavités absolument à l'abri d'un traumatisme quelconque : enfin quelquefois les ostéomes apparaissent d'une façon symétrique.

1. Arnold. *Virchows Arch.*, Bd. 57. — Bornhaupt. *Langenbeck's Archiv.* Bd 26. — Killian. *Heymann's Handbuch*, Bd III.

De plus ces ostéomes s'observent presque exclusivement entre 10 et 20 ans, surtout au moment de la puberté, au plus tard entre 20 et 30 ans, époque par conséquent où le développement des sinus frontaux n'est pas achevé, où l'on observe de même des exostoses au niveau des cartilages dia-épiphysaires (exostoses également attribuées à des vices de développement).

Tout ce faisceau d'arguments fit naître l'idée « d'une genèse embryonnaire » (ce terme étant pris dans le sens que Cohnheim lui attribue).

Partant de ce fait que l'ethmoïde fait partie du crâne cartilagineux primordial, tandis que l'os frontal appartient aux éléments cutanés de ce dernier, on imagina que par suite de phénomènes de développement anormaux au voisinage des parties de l'ethmoïde attenantes au sinus frontal, il était resté des éléments cartilagineux : ces éléments devaient constituer le point de départ de la néoformation. Cette néoformation aurait été au début un *enchondrome* (Rokitansky), puis plus tard elle se serait transformée, par ossification complète, en un ostéome.

Cette hypothèse fut émise pour la première fois par Arnold : Arnold l'étaya en prétendant que tous ces ostéomes avaient un point d'origine commun, à savoir la paroi postérieure du sinus frontal, là où le frontal et l'ethmoïde se soudent l'un à l'autre.

On pouvait de plus s'appuyer sur l'anatomie comparée, car chez tous les animaux domestiques la plupart des ostéomes ont leur origine dans l'ethmoïde.

La plupart des auteurs se rallièrent à cette théorie qui semble en faveur également chez tous ceux qui récemment ont étudié la question. Malgré cela, elle est insoutenable : il est impossible que les ostéomes du sinus frontal résultent de débris cartilagineux de l'ethmoïde.

Bornhaupt, dans son excellent travail, a déjà émis les objections possibles, après avoir cependant exposé tous les faits pouvant plaider en faveur de la théorie d'Arnold. « On voit par l'exposé embryologique (précité) que l'ossification finale de l'ethmoïde et du sphénoïde, que la formation de toutes les cavités accessoires du nez, supposaient la disparition de parties cartilagineuses embryonnaires, et que cette métamorphose régressive s'opérait jusqu'à une époque dépassant le moment de la puberté. Par conséquent, il y aurait, normalement, jusqu'à la fin du développement, dans les segments osseux en question, un grand nombre d'éléments cartilagineux embryonnaires : on doit admettre que ces éléments cartilagineux prolifèrent au lieu d'être résorbés et peuvent fournir ainsi un point de départ aux ostéomes. »

Certains faits cliniques, devant servir à étayer l'hypothèse d'une « genèse embryonnaire », sont pour Bornhaupt d'une plus grande importance que les données embryologiques précédentes.

Tout d'abord, il ne peut être question, c'est bien évident, ni d'inflammation, ni de maladies constitutionnelles : la plupart du temps il s'agit de personnes ayant une santé florissante.

En général on ne trouve aucun antécédent : sur cinquante-sept ostéomes orbitaires on ne trouve que six fois un traumatisme à l'origine de la maladie. « Plus que tous les arguments donnés jusqu'ici en faveur d'une genèse embryonnaire, il y a le fait que dans 81 % des cas, les ostéomes encapsulés de l'orbite ont fait leur apparition vers l'âge de trente ans, c'est-à-dire avant le développement complet des cavités accessoires du nez : de plus dans 54 % des cas, le développement de la tumeur eut lieu dans la période de la puberté, donc juste à un moment où apparaissent en général les exostoses multiples au niveau des zones dia-épiphysaires (exostoses dues certainement à un vice de développement. »

Des faits semblables, plaidant en faveur de la « genèse embryonnaire » des ostéomes, sont rapportés à chaque instant par de nombreux auteurs hostiles aux théories inflammatoire et traumatique.

En ce qui concerne l'âge, sur 29 cas, dit Killian, la tumeur est apparue entre 10 et 20 ans dans 21 cas, entre 20 et 30 ans dans 8 cas.

Parmi les cas réunis récemment par Hucklenbroich [1].

5	fois	la tumeur apparut	entre 10 et 20 ans.
6	—	—	— 20 — 30 —
3	—	—	— 30 — 40 —
1	—	—	— 40 — 50 —
1	—	—	— 60 — 70 —

Au sujet du traumatisme Hucklenbroich dit : « Dans 7 cas sur quinze, l'anamnèse révèle un traumatisme (!) Mais si nous examinons les cas de plus près, nous nous voyons obligés d'en écarter plusieurs, le traumatisme ayant été par trop insignifiant et ayant eu lieu très peu de temps avant l'apparition de symptômes bien définis. Etant donnée la lenteur extraordinaire du développement des ostéomes du sinus frontal, nous devons nous rappeler que la tumeur met des années, des dizaines d'années à se manifester nettement. »

1. Sur un cas d'ostéome etc., Inaug. Dissert. Fribourg-en-Brisgau, 1905.

« Une fois seulement la tumeur prenait son origine sur la paroi antérieure du sinus ».

Killian dit à propos des ostéomes du sinus maxillaire (et ceci s'applique aussi dans son idée aux ostéomes du sinus frontal) :

« Les ostéomes ne naissent pas des ostéophytes que l'on trouve dans la sinusite chronique, car ils sont en général *solitaires*. De plus leur fréquence devrait alors être bien grande. La question de l'âge est de même en contradiction avec cette hypothèse : de plus il est difficile d'admettre une sinusite durant des années. Pourquoi, d'autre part, dans certains cas, un ostéophyte prendrait-il des proportions pareilles, c'est inexplicable. ».

J'ai rapporté toutes ces opinions sans les critiquer et vais les examiner en m'appuyant sur le matériel rassemblé par moi. Je ne veux pas contester inutilement ces assertions, en les comparant aux enseignements que m'ont procurés les tableaux établis par moi, enseignements nombreux, intéressants qui vont être relatés dans la suite.

On peut considérer comme ostéomes du sinus frontal (avec les restrictions signalées au début de mon travail) les cas relatés par les auteurs suivants :

Arnold (2), Axenfeld, Baillie, Banga, Berg (2), Besselhagen, Bonnet, Björken, Birh-Hirschfeld, Birkitt, Bornhaupt, Bouyer, Bryant, Bush, M. Coppez, H. Coppez (5), Demarquay, Fenger. Fergusson, Friedenberg, Gerber (2), Giese, Goyanes, Haenel, Hamilton (2) Heymann, Hoffman, Holland, Jobert, Ischunin, Kammerer, Kan, Kikuzi (2), Knapp (3), Lambe (2), Laurens, Lawrence, Liaras, Mackenzie, van der Meer, Mitwalsky (2), Mierendorf, Moser, Nakel, Navratil, von Oettingen, Osterlen, Paget, Poppert, Potherat, Prochnow, Renzi, Rœemhild, Rokitansky, Sauteran, Scames-Spicer, Solger, de Santi, Stanley-Bogd, Tauber, Textor, Thelvall, Tillais, Tillmann, Tischow (2), Verneuil, Weiss, Williams, Witzheller, Zimmermann. — (Voir Nota).

Ces auteurs nous fournissent donc un ensemble de 84 cas (87 avec les cas de Perthès, Hoppe et Hilton) d'ostéome du sinus frontal.

Nous n'avons pas compris dans cette énumération plusieurs cas, figurant dans d'autres statistiques et dans celle de Killian comme ostéomes vrais : ce sont les cas de Dürnhöfer, Funke, Grünhoff, Keate, Silcok.

Nota. — Après achèvement du travail : à ajouter un cas de Perthès. *Langenbeck Arch.*, Bd. 72.

Ces cas doivent être rangés à mon avis parmi les exostoses. De même pour les cas de : Adelmann, Aiken, Bowman, Brodie, Acrel, Cooper, Canton, Hilton, un cas de Hoppe (de exostibus ossis frontis. Diss. Bonn, 1857) et un cas (?) de Hilton (Guy's Hospital Reports, vol. i, London, 1836) = 85-87e cas de notre statistique. Heister, Lucas, Mott, Lenoir, Regnoli, Spoerning, Schön, Walton.

Beaucoup d'auteurs, surtout parmi les plus anciens, ont confondu dans un même bloc toutes les tumeurs de la région ethmo-orbitaire, en y comprenant naturellement les ostéomes de l'ethmoïde.

D'autres rangent parmi les ostéomes orbitaires les ostéomes du sinus frontal. Enfin un grand nombre d'auteurs ne font aucune distinction entre les exostoses de l'os frontal et de l'orbite d'une part, et les véritables ostéomes des sinus d'autre part.

J'ai exposé plus haut le principe qui me guida dans le choix de mes cas. Malheureusement bien souvent je n'ai pu avoir de renseignements chronologiques exacts.

Les résultats de ma statistique sont les suivants : on ne trouve de données sur le sexe que dans 55 des 84 cas :

Il y a 23 femmes c.-à-d. 41, 8%
— 32 hommes — 58, 2%

L'âge est noté dans 50 cas :

De 0-10 ans	0 cas
De 10-20 —	11 —
De 20-30 —	21 —
De 30-40 —	6 —
De 40-50 —	6 —
De 50-60 —	3 —
De 60-70 —	2 —
De 70-80 —	1 —

C'est donc entre 10 et 30 ans que les cas sont les plus nombreux.

En ce qui concerne l'étiologie, les renseignements sont particulièrement pauvres. La plupart du temps on trouve la mention « étiologie inconnue ». Lorsqu'on trouve une indication, il s'agit d'un traumatisme : on signale cette cause dans 11 cas, une fois on trouve comme étiologie la syphilis.

Miadowski attribue 10 ostéomes orbitaires sur 17 au traumatisme; il dit : « En tous cas c'est une cause mécanique qui a provoqué la périostite ossifiante ».

Quel est l'intervalle de temps qui sépare le traumatisme de l'apparition de l'ostéome? D'après les observations de König

(d'Altona), lorsqu'on exerce sur les os du mouton, en particulier sur le fémur, un traumatisme violent (sans fracture), on voit survenir 1-2 mois après des tumeurs. Celles-ci s'accroissent considérablement dans un laps de temps variant entre plusieurs semaines et 4 mois.

Hawkins (cité par Grünhoff) parle d'un garçon chez lequel un traumatisme ou un choc quelconque provoquait des exostoses, des ossifications musculaires ou ligamenteuses.

La question du point de départ de la tumeur est d'un intérêt capital : on le trouve noté dans 20 cas. 14 fois la tumeur naissait sur la paroi antérieure, 6 fois sur la paroi postérieure du sinus, mais on lit à propos des 14 premiers cas, que 2 fois le point d'origine de la tumeur était situé en dedans et *en avant* et qu'il n'avait rien à voir avec l'ethmoïde. L'origine ethmoïdale est donc à l'origine frontale comme le nombre 12 est au nombre 8.

L'issue de la maladie est notée dans 48 cas; 36 malades ont guéri, l'un avec perte de l'œil; 3 malades n'ont pas guéri et 9 sont morts d'abcès cérébral ou de méningite.

La proportion des guérisons a donc été de 75 %, celle des morts de 18, 8 %.

Contre l'assertion d'après laquelle les ostéomes sinusiens seraient exclusivement solitaires, militent les cas de Tauber (qui trouva 3 ostéomes), de Solger (qui en trouva 4), de Berg (qui trouva 13 tumeurs), ainsi que de nombreuses trouvailles d'autopsie.

Les données modernes de la pathologie des sinus frontaux nous obligent aussi à réviser les assertions de Bornhaupt. Pour lui, il était inadmissible de faire intervenir des inflammations sinusiennes dans la question, car il s'agissait en général d'individus jouissant d'une santé florissante. Et cependant, parmi les cas récents, bien observés, d'ostéomes, beaucoup furent compliqués de sinusite (37, 5 % des cas chez Hucklenbroich).

Jusque dans ces tout derniers temps, régnait une conception fausse des modifications inflammatoires du sinus frontal, modifications susceptibles d'être décelées quelquefois, mais pas toujours, par la rhinoscopie. Nous savons aujourd'hui que les cavités sinusiennes sont très souvent le siège de processus inflammatoires. De même que dans nombre d'inflammations de la caisse du tympan, les cellules mastoïdiennes sont englobées dès le début dans le processus, de même, pourquoi ne pas l'admettre, les sinus frontaux ne seraient-ils pas lésés dans les nombreuses inflammations violentes des fosses nasales? Nous savons en outre que ces inflammations des sinus disparaissent

en général sans laisser de traces, en même temps que celles des fosses nasales : Mais nous savons aussi qu'elles peuvent leur survivre : bientôt ce sont de véritables empyèmes et les parois osseuses du sinus peuvent être plus ou moins englobées dans le processus morbide. L'os frontal lui-même, bien plus souvent qu'on ne l'a cru, est atteint par les lésions (comme l'apophyse mastoïde). Enfin, c'est un fait bien connu, de pareils accidents peuvent survenir chez des individus jouissant d'une excellente santé.

D'autre part, l'anatomie pathologique, les autopsies nous apprennent que les néoformations osseuses (ostéophytes, exostoses, hyperostoses diffuses) ne sont pas rares dans les sinus frontaux, même lorsque l'on n'avait aucune raison de présumer leur existence : pendant la vie ces tumeurs n'avaient donné lieu à aucun symptôme. La figure 1 représente une paroi antérieure de sinus frontal avec ostéophytes, de ma collection.

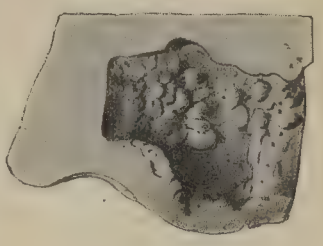


Fig. 1.

Zuckerkandl [1] trouve aussi des ostéophytes, spécialement sur la paroi antérieure ! des sinus frontaux.

Mais on ne peut établir de différences qualitatives entre des ostéophytes, des exostoses et des ostéomes.

Virchow [2] dit : « Sans aucun doute les exostoses vraies sont « le plus souvent provoquées par le tissu conjonctif, notam- « ment par le périoste. Elles sont situées à la surface d'un os « et alors : ou bien on peut encore établir une ligne de démar- « cation entre la masse néoformée et l'os ancien, ou bien les « deux tissus sont complètement soudés et confondus.

« On s'est basé fortement dans ces derniers temps sur ces faits « pour admettre une distinction, établie pour la première fois « par Lobstein : on appellerait ostéophytes les tumeurs simple- « ment surajoutées à l'os, peu adhérentes et l'appellation déjà « ancienne d'exostose s'appliquerait aux tumeurs ne faisant « qu'une seule et même masse avec l'os. La seule différence, « établie également plus tard par l'école viennoise, consiste en « ce que les limites entre l'exostose et l'os ancien sont diffici-

1. Normal ü. pathol. Anatomie der Nebenhöhlen., etc.
2. Krankhafte Geschwülste, II.

« lement perceptibles, tandis qu'elles sont visibles en ce qui « concerne l'ostéophyte, reposant lâchement sur l'os ».

« Les ostéomes proviennent du périoste. L'ostéome peut, et « c'est le cas le plus fréquent, avoir son origine dans l'os, « notamment dans le périoste. De même que l'enchodrome « naissant du système osseux se rattache étroitement à l'ecchon- « drose, de même la formation d'exostoses est reliée étroite- « ment à la formation des ostéomes. On appelle ostéome une « néoformation osseuse, se dessinant sous l'aspect d'une tumeur « volumineuse s'étendant aux parties avoisinantes » (Birch-Hirschfeld).

Si nous récapitulons à nouveau tous ces faits, nous dirons :

1° Les ostéophytes, les exostoses, les ostéomes naissent de l'os ou du périoste, sans, qu'à ce point de vue, on puisse établir une différence quelconque entre eux.

2° Les ostéophytes et les exostoses des sinus frontaux ne sont pas des trouvailles rares.

3° Les ostéites et les périostites ne sont pas rares dans les sinus frontaux.

Avant de résumer, nous devons exposer certains faits absolument incompatibles avec l'idée d'une genèse fœtale des ostéomes du sinus frontal, naissant de débris cartilagineux ethmoïdaux. Et tout d'abord jamais on n'a pu déceler de débris cartilagineux dans de pareils ostéomes, comme cela arrive dans d'autres tumeurs osseuses, celles, par exemple, qui naissent au niveau des zones épiphysaires (Bornhaupt).

En second lieu, on a observé des ostéomes multiples dont les uns étaient cavitaires et les autres implantés sur des os ne dérivant pas de cartilage, par exemple sur l'os frontal. C'est ici que trouvent leur place les ostéomes multiples du crâne (Observations d'Aéral, Jourdain, Cooper, observation récente d'Heymann). Dans tous ces cas il est difficile d'admettre qu'un ostéome se soit développé d'une façon et un second d'une autre façon.

Troisième point : il est prouvé d'une façon indiscutable (au moins dans 8 cas) que les ostéomes n'ont rien à voir avec l'ethmoïde : car dans 6 cas la tumeur était née sur la paroi antérieure du sinus. C'est ce qui existait aussi dans mon cas. Dans les nombreux cas où la tumeur est née de l'ethmoïde, elle pouvait tout aussi bien être issue de l'os ou du périoste de l'ethmoïde que de ses éléments cartilagineux. Voyons encore la question de l'âge.

La statistique considérable précitée donne d'autres renseignements que les statistiques précédentes moins riches.

La plupart des cas ont trait à des sujets dont l'âge oscille entre 20 et 30 ans. De 10-20 ans on trouve moitié moins de cas : les périodes de 30-40 ans et de 40-50 ans réunies, fournissent encore plus de cas que la période de 10-20 ans.

Ces chiffres, en admettant un développement très lent des ostéomes, ce qui n'est pas toujours le cas, font-ils pencher la balance en faveur de la théorie de la genèse fœtale ? Nous n'épuiserons pas cette question.

Les partisans de l'étiologie traumatique des ostéomes pourraient tout aussi bien s'emparer de ces arguments et dire que les traumatismes sont bien plus fréquents dans le jeune âge qu'aux autres époques de la vie. C'est plutôt pendant le développement des os, qu'après la fin de la croissance, que le traumatisme provoquera une néoformation osseuse.

Depuis longtemps j'étudie les formes compliquées des maladies des sinus frontaux et je trouve que leur fréquence atteint son maximum entre 10 et 30 ans.

Voici, à mon avis, au point de vue étiologique, quelles sont les conclusions qui découlent de ces observations et de ces faits.

1). Les sinus frontaux, ont plus que toute autre sphère du système osseux, une tendance marquée à être le siège de tumeurs osseuses.

2). La plupart du temps, il s'agit de petites exostoses circonscrites, d'ostéophytes ou d'hyperostoses qui passent inaperçues pendant tout le cours de la vie.

3). Quelquefois on observe des ostéomes plus considérables, uniques en général, plus rarement multiples qui (sans leur dénier une importance histogénique), deviennent dangereux par les phénomènes de compression exercés sur l'orbite et l'endocrâne.

4). Pourquoi dans certains cas isolés, ces tumeurs acquièrent-elles un plus grand développement ? Il m'est impossible de répondre à cette question.

L'observation clinique nous apprend que les irritations inflammatoires, susceptibles d'entraîner une ossification de l'os ou du périoste ne manquent pas dans le sinus frontal.

Ces irritations peuvent être exogènes (un traumatisme) mais le plus souvent elles sont de cause interne, provoquées par des sinusites latentes, torpides.

5). Ces irritations exercent leur influence avec leur maximum d'intensité pendant la période de formation des os et pendant la phase de développement des sinus frontaux.

C'est pourquoi nous les observons le plus souvent, sinon toujours entre 10 et 30 ans.

6). Le sexe masculin semble privilégié : les néoformations osseuses sont peut-être plus fréquentes chez l'homme?

7). Le développement de la tumeur ne se prolonge pas toujours pendant des années.

8). L'opération pratiquée d'après les principes actuels de la chirurgie des sinus, et décidée au moment propice, est d'un pronostic favorable.

Pour finir, je veux relater mes deux observations personnelles : le premier cas ne peut être considéré d'une façon indiscutable comme un ostéome. Dans le second cas, au contraire, il s'agit d'un ostéome typique.

Observation I. — Il s'agit d'une femme âgée de 74 ans qui dit avoir été bien portante jusqu'à l'âge de 36 ans. A cette époque elle reçut d'un jeune cheval un coup de sabot sur le côté gauche du front. A ce traumatisme succèdent une tuméfaction intense, douloureuse et une épistaxis considérable. L'œil, dit-elle, fut aussi touché. Autant qu'elle peut se souvenir de ces événements, elle guérit sans incident et au bout d'un temps relativement court, mais plus tard (la malade ne peut préciser au bout de combien de temps), se développa peu à peu, au-dessus de l'œil gauche, une tumeur de consistance dure. La malade ne ressentait aucune douleur, mais éprouvait de fréquents fourmillements et des vertiges, surtout lorsqu'elle se baissait : elle croit aussi ne pas voir aussi distinctement de l'œil gauche que du droit.

Etat actuel. — La malade est petite, chétive et pâle, mais n'a pas l'air malade. Au-dessus de l'angle interne de l'orbite (côté gauche), se trouve une tumeur du volume d'une cerise : la peau sus-jacente est normale, mobilisable : mais la tumeur n'est pas mobilisable sur le plan sous-jacent. Elle occupe exactement la paroi antérieure du sinus frontal gauche ; on la sent aussi proéminer légèrement à la paroi inférieure de l'orbite.

On ne constate pas de phénomènes de compression du côté du globe oculaire[1].

Par la pression, on provoque des douleurs et des vertiges. Pas de nystagmus. Le fond de l'œil est normal. La rhinoscopie n'indique rien de particulier.

Je pose le diagnostic d'exostose ou d'ostéome du sinus frontal gauche.

En faveur d'une exostose milite l'absence de phénomènes de compression : les vertiges, dus à une participation au processus de la paroi postérieure du sinus, plaident en faveur d'un ostéome.

1. Vergl. Abbildung in Gerber (*Atl. der Krankheiten der Nase*, etc.); Taf. XXV, fig. 5.

La malade se refusant à une intervention chirurgicale, il fut impossible de vérifier notre diagnostic. Nous ne savons pas ce qu'est devenue la malade dans la suite.

Observation II. — Le 6 janvier 1906 le Dr Kahlweiss jun. de Braunsberg nous adressa le nommé Andréas R.... domestique, âgé de 24 ans avec le diognostic suivant : Empyème du sinus frontal gauche ou sarcome de l'orbite. — Interrogé, le malade raconte que sa mère était bien portante. Son père souffre de l'estomac depuis des années. Il a six frères et sœurs en bonne santé : six autres frères et sœurs sont décédés en bas âge de maladie indéterminée.



Fig. 2.



Fig. 5.

Le malade dit avoir toujours joui d'une bonne santé : il y a six mois il tomba malade, eut une forte fièvre qui dura 5 jours ; puis apparurent une légère tuméfaction et des phénomènes douloureux intenses dans le côté droit du cou et dans la mâchoire inférieure.

La tuméfaction disparut au bout de 8 jours environ : les douleurs au contraire s'étendirent à la mâchoire supérieure, au nez et au front (du côté gauche). Au bout d'une semaine environ, les phénomènes douloureux disparurent et l'état général redevint absolument normal.

Au début du mois d'août de l'an dernier, le malade remarqua que son œil gauche devenait plus petit et était situé plus profondément que son congénère de droite : de plus, il y a 3 ou 4 semaines, apparurent de fortes douleurs vers l'angle interne de l'œil gauche. — Rien au nez : pas d'écoulement nasal purulent.

Etat actuel. — Il s'agit d'un grand et solide gaillard, sain en apparence : l'examen de ses organes internes ne révèle aucun symptôme. Vers l'angle latéral de l'œil gauche, on voit une cicatrice

linéaire de 2 centimètres de long que le malade rapporte à un traumatisme insignifiant de l'enfance.

Le globe oculaire gauche est plus profondément situé que celui de droite de (3/4 de centimètre) : la paupière supérieure gauche est abaissée et ne peut se relever lorsque le malade regarde en haut. — La fente palpébrale gauche est sensiblement plus petite (fig. 2).

A la palpation, l'angle interne de l'œil gauche est sensible : on sent là, au-dessus de la « margo supraorbitalis » et impossible à délimiter d'avec elle, une saillie de la grosseur d'une noisette, lisse et de dureté osseuse : la peau sus-jacente est normale et mobile sur cette saillie.

Cette saillie se continue en bas et en dehors avec une tumeur paraissant située sous le plancher du sinus frontal et de même consistance que la saillie, tumeur que l'on peut suivre sur le côté jusqu'à un centimètre environ de l'angle latéral de l'œil.

L'examen rhinoscopique montre une fosse nasale gauche étroite (crêtes de la cloison) : la muqueuse nasale est très hyperhémiée. Après cocaïnisation, on constate la présence de pus dans la région du cornet moyen.

L'éclairage des sinus montre une obscurité typique dans la partie gauche du sinus frontal.

Voici ce que révèle l'examen ophtalmoscopique (Dr Pik) :

A droite : choroïdite centrale de la macula lutea (grands foyers noirs). La vision est moins bonne qu'à gauche. Le doigt n'est vu qu'à une distance de quelques mètres.

A gauche : légère protrusion du globe plus profondément situé. En haut et en dedans, le globe oculaire est un peu aplati.

La pupille est ovale, à grand axe transversal. Astigmatisme myopique. Légère choroïdite de la macula lutea sous forme de petits foyers jaunes-rougeâtres. Aucun signe de stase. L'œil réagit normalement à la lumière.

Une chose seule pouvait être établie en toute certitude, c'est qu'il s'agissait d'une lésion du sinus frontal. Mais laquelle? Plusieurs hypothèses étaient possibles. Et tout d'abord on pouvait penser à une tumeur, un sarcome (la tumeur la plus fréquente du sinus frontal) en particulier à un ostéo-sarcome, en se basant sur la dureté de la néoformation. Nous avions aussi pensé à un ostéome pur et même (il ne s'agit plus de tumeur) à un « empyème avec dilatation », affection qui peut présenter les mêmes symptômes, qu'une tumeur au début.

Au point de vue thérapeutique, peu importait que ce fût un empyème avec dilatation, un ostéome ou un sarcome : il fallait de toute façon intervenir, quitte à modifier notre conduite après avoir vu ce dont il s'agissait.

Ne parlons pas des dangers qui menaçaient l'encéphale du malade: en tout cas, l'évolution ultérieure de la tumeur eût sûrement été néfaste pour l'œil du malade : on pouvait craindre un décollement de la rétine à brève échéance.

L'opération fut pratiquée le 19/1, 1906.

Incision des parties molles le long du sourcil comme dans l'ouverture classique du sinus frontal : le périoste et l'os à ce niveau ont l'air normaux. Nous essayons d'ouvrir le sinus à l'endroit habituel, mais nulle part nous ne tombons sur une cavité. Avec la gouge et le maillet, nous avançons toujours sans trouver autre chose que du tissu osseux dur : cependant, il y a longtemps qu'une paroi antérieure de sinus normal eût dû être effondrée. Finalement nous pensons que nous ne sommes pas du tout dans le sinus et que nous avons sous les yeux un de ces cas rares où il n'existe pas de sinus frontal. La tumeur, s'il y en a une, doit provenir de l'os frontal ou de l'orbite.

Nous procédons avec prudence à l'ablation de quelques fragments de la masse ressemblant à des ostéophytes, puis nous nous dirigeons davantage vers la ligne médiane. On tombe alors sur une muqueuse d'aspect grisâtre, séparant par conséquent la paroi antérieure du sinus de la tumeur, et sur la ligne médiane, en bas, on trouve un intervalle d'une largeur de 1 millimètre environ entre les deux. Il est impossible de délimiter la tumeur vers le haut et latéralement.

Nous prolongeons notre incision latéralement, puis nous faisons une nouvelle incision perpendiculaire à la première, partant de la tête du sourcil et dirigée en haut. Nous continuons à enlever la paroi antérieure du sinus des deux côtés et en bas jusqu'à l'orbite. Partout on ne trouve qu'une masse compacte de tissu osseux éburné. Des régions médiane et supérieure, on voit sourdre un peu de pus : de plus, au même endroit, on trouve une lame osseuse papyracée de coloration noire, de un demi-centimètre-1 centimètre, lame que l'on retire au moyen de la pince et qui est un séquestre. Après avoir continué à entamer à la gouge une masse osseuse dure comme de la pierre, nous parvenons à pénétrer au moyen d'une sonde très fine dans le canal naso-frontal. Nous sommes sûrs maintenant d'être dans le sinus : nous parvenons aussi à contourner la tumeur sur la ligne médiane et à la délimiter d'avec le septum du sinus : elle ne présente d'ailleurs aucun point de contact avec ce dernier.

En essayant d'atteindre la limite inférieure de la tumeur, nous constatons qu'elle a effondré par usure la paroi inférieure du sinus ; de plus, sa large base, c'est-à-dire sa partie la plus considérable remplit la portion supérieure, médiane, de l'orbite : elle repose directement sur le tissu graisseux de l'orbite. Bien que la tumeur soit libre à cet endroit, nous ne parvenons pas à l'énucléer, d'autant plus que nous craignons d'effondrer la paroi postérieure du sinus frontal.

Le sommet de la tumeur est soudé à la paroi sinusienne, là où les parois antérieure et postérieure se réunissent. Nous le libérons d'avec l'os. Enfin la tumeur est mobile et peut être dégagée du sinus et de l'orbite. On voit alors sur la face postérieure de la néoformation, un prolongement répondant à une perforation par usure de la

paroi postérieure du sinus, perforation située en haut et sur la ligne médiane, atteignant le volume d'un noyau de cerise, approximativement. A cet endroit, la tumeur reposait directement sur la dure-mère, rugueuse, terne, légèrement épaissie à cette place.

La cavité, une fois vidée de son contenu, présentait les dimensions suivantes : 4 centimètres et demi, 3 centimètres et demi, 3 centimètres.

La perte de substance de la paroi orbitaire du sinus mesurait 2 cent. et demi-2 centimètres.

Après nettoyage de la cavité, on suture les incisions : au niveau de la tête du sourcil cependant, on laisse une boutonnière. Pansement. Durée de l'opération deux heures.

La figure 3 dessinée d'après une préparation faite par moi, montre la situation de la tumeur par rapport au sinus et à l'orbite.



Fig. 3.

La tumeur, un ostéome éburné, est composée presque exclusivement de tissu compact de composition normale, sauf à la partie supérieure précitée, où l'on constate une nécrose superficielle circonscrite. La partie occupant la cavité du sinus présente plusieurs bourgeons ostéophytiques : mais la large masse située dans l'orbite était lisse à sa surface.

Considérée dans son ensemble, la tumeur présente la forme d'un polype dont le pédicule étroit se trouve dans le coin le plus élevé de la cavité du sinus : sa large base occupe l'orbite. La portion orbitaire de la masse est séparée du segment supérieur frontal par un sillon très net correspondant au rebord supraorbitaire (compar. fig. 3 et 4).

Sur la face postérieure, dure-mérienne de la tumeur, vers son

milieu, on voit un bourgeon dont l'arête supérieure est partagée par une longue fissure (fig. 4). Ce bourgeon avait effondré la paroi postérieure du sinus et menaçait la dure-mère et le cerveau. La tumeur pesait 20 grammes, sans les parties enlevées à la gouge au début de l'opération. Ses diamètres étaient 3,4 centimètres-2,4 centimètres.



Fig. 4.

La guérison s'effectua particulièrement bien. Le malade n'a jamais eu de fièvre. Réunion par première intention. Le globe oculaire reprit sa place normale, et le 6 février 1906, le malade put rentrer dans sa famille, quatre semaines par conséquent après son entrée à la clinique.

On peut dire que le malade fut doublement sauvé par l'opération ; de plus une question importante se pose : doit-on établir ou non des rapports entre cet ostéome et la période fébrile avec douleurs dans la tête et la face, survenue six mois auparavant, comme le croit d'ailleurs le malade ?

Mais, fait plus important, l'ostéome était soudé à la paroi antérieure du sinus et ne présentait pas le moindre rapport avec l'ethmoïde. De plus, il faut mentionner la sinusite purulente compliquant l'ostéome, et malgré cela, la guérison rapide, complète du malade gravement menacé.

(*Traduit par* M. Bloch, de Paris).

II

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES NÉVROSES AURICULAIRES ACCIDENTELLES ET A LEUR SIMULATION

Par le professeur **GHERARDO FERRERI** (de Rome).

De jour en jour, on voit augmenter le nombre des cas où les auristes sont appelés comme experts en justice pour reconnaître si une maladie d'oreilles est survenue accidentellement ou si elle préexistait, c'est-à-dire pour admettre ou repousser l'origine traumatique des phénomènes subjectifs ou objectifs accusés par les malades.

Rien qu'au point de vue pratique et thérapeutique, on éprouve parfois une réelle difficulté, en présence de certains troubles acoustiques fonctionnels, à faire la part de l'exagération dans les phénomènes excipés par les malades ; aussi la question se complique-t-elle singulièrement dans le domaine de la médecine légale.

Le plus souvent, le simulateur ne se contente pas de se plaindre de lésions simples de l'oreille moyenne, telles que suppuration, surdité, etc. pour lesquelles l'examen otoscopique et fonctionnel suffit à nous mettre sur la bonne voie, mais il prétend souffrir de névroses traumatiques, et surtout de paracousies, de vertiges et d'hallucinations.

Sous le couvert d'une névrose acoustique traumatique, nous avons journellement affaire comme experts médico-légaux aux simulateurs les plus éhontés qui sont souvent conseillés par les avocats et même par des médecins alléchés par l'appât d'une forte rémunération. On sait que l'on est parvenu à éluder des méthodes d'examen d'une précision presque mathématique, comme la dioptrie et la schioscopie en simulant une myopie et une amaurose imaginaires, il ne semblera pas étrange que dans le domaine vague des troubles auditifs fonctionnels, on puisse aisément induire en erreur les médecins.

D'autre part, on admettra que toutes les affections auriculaires exercent sur la mentalité des malades une influence dont il faut tenir compte, aussi n'excluera-t-on pas à priori la possibilité d'une névrose traumatique acoustique pure qui devra être

différenciée de l'hystérie et de la neurasthénie auriculaires, et nous ne cacherons pas que plus que toutes les autres affections de l'organe auditif, la névrose traumatique est capable d'exercer une certaine influence sur le développement psychique de l'individu, de sorte qu'elle augmente la responsabilité de l'auriste appelé à décider de l'existence ou de l'absence de névrose.

Il s'agit fréquemment de personnes intelligentes et instruites ayant réfléchi aux complications possibles de leur névrose auriculaire ; parfois ce sont des jeunes gens qui voient dans leur maladie un obstacle à leur avenir social, au mariage, etc. ; quelquefois ce sont des individus qui souffrent de paracousies, d'hallucinations auditives, de vertiges, et qui craignent de perdre l'ouïe ; puis il y a la catégorie des travailleurs dont tout l'avenir dépend de l'auriste.

Parmi ces cas, on découvre de temps à autre de véritables psychophobies, l'aprosexie mentale, l'agoraphobie en rapport avec des hypéresthésies du sens acoustique, la confusion mentale, le plus souvent consécutive à la semi-surdité, les délires systématisés consécutifs la plupart du temps aux hallucinations et qui peuvent finir par le suicide. Nous avons presque tous rencontré dans notre clientèle de ces cas malheureux; quant à nous, nous avons observé un jeune étudiant affecté d'une hypéresthésie auditive tellement prononcée qu'il était forcé d'oblitérer ses oreilles avec de la cire ; toutefois il était si fatigué par l'audition d'un son quelconque, qu'après avoir été à la campagne, sur les Alpes et en pleine mer dans l'isolement le plus complet pour chercher le silence, il se tua d'un coup de revolver.

Les suicides de ce genre ne sont pas rares, aussi les spécialistes devront-ils émettre un diagnostic très réservé pour ne pas avoir un jour à se reprocher la mort d'un malheureux.

Quand l'otologiste sera appelé à résoudre la question de la nature traumatique réelle ou non de l'affection auriculaire, faisant abstraction de l'examen otoscopique et fonctionnel pour établir le degré de la lésion locale et l'affaiblissement de la fonction auditive, il sera en présence de deux questions plus graves : l'existence d'hallucinations et de vertiges desquels dépend le pronostic et l'entité plus ou moins importante de l'indemnité à allouer.

Il faudra distinguer les hallucinations des illusions ; celles-ci sont d'origine centrale, en relation avec les phénomènes nerveux généralisés et ressortissent plutôt à la catégorie des névroses, telles que l'hystérie, la neurasthénie, les psychoses, etc., qui sont d'origine périphérique et pour ce qui concerne l'audition, en connexion avec une lésion de l'organe de l'ouïe.

Bien entendu pour les effets du traumatisme, on ne saurait parler d'illusions, mais seulement d'hallucinations qui ne sont jamais spontanées, mais provoquées et secondaires à des bruits subjectifs et à des stimulants externes faussés par un organe de transmission altéré.

Les hallucinations auditives ont des degrés variables et passent de sensations de rumeurs indistinctes à leur spécification (sifflet de locomotive, tintement de clochette, chute d'eau, pipiement, etc.) ; il est certain que leur aggravation et leur persistance, irritant sans cesse le centre, peuvent engendrer de véritables illusions.

Ce sont des hallucinations de l'ouïe qui poussèrent Luther à entrer en lutte avec le clergé et la papauté ; Gérard de Nerval se précipita du haut d'un balcon, attiré par une voix hallucinante ; quoique bon et timide, le Tasse était poussé par des hallucinations auditives à frapper un serviteur.

Lorsque la gravité des accidents ne répond pas à l'examen otoscopique, il faut admettre qu'il s'agit d'un simulateur ou d'une psychose véritable. En effet, chez les individus affectés d'hallucinations auditives d'origine traumatique probable, on observera toujours un affaiblissement de l'ouïe, ce qui ne se vérifie pas dans les autres affections centrales où l'acuité peut demeurer indemne ; à ce propos nous citerons le cas d'un de nos malades, un hystérique, qui percevait tous les diapasons, les baguettes de Kœnig, le sifflet de Galton, dans tous les tons, mais qui n'entendait pas la voix humaine.

De plus l'illusion n'est pas latéralisée ; à l'inverse de l'hallucination, cette dernière est hémi-latérale, ou si elle est bilatérale, elle se manifeste inégalement des deux côtés, vu qu'elle est en rapport avec la lésion organique qui atteint rarement, avec la même gravité les deux oreilles, surtout si elle est de nature traumatique ; dans les cas bilatéraux, les hallucinations redoublent selon le caractère qu'elles affectent pour chaque oreille.

Au point de vue médico-légal, deux cas sont en présence : ceux qui souffrent de bruits et d'hallucinations et veulent le cacher, et ceux qui n'en n'ont pas et veulent à toute force en avoir. Pour découvrir la simulation des premiers, il suffit d'observer la mimique du visage et la démarche, qui révèle la lassitude de l'individu, soit qu'il penche la tête du côté où il entend les paracousies, soit qu'il semble préoccupé de ne pas entendre et cherche à éviter le bruit : en résumé l'attitude du malade est celle d'une personne aux écoutes. Quant aux sujets affectés d'altérations graves de l'ouïe, ils ont l'habitude d'intercepter les sons avec de 'ouate ou en introduisant de la cire dans le pavillon.

On rencontre encore une catégorie de malades, ceux qui ont souffert de lésions auriculaires demeurées inconnues : combien d'aliénés et de neurasthéniques ont vu leur mal débuter par des hallucinations acoustiques dues à des lésions de l'oreille qui en s'aggravant aboutissent au délire.

Aussi la présence d'un auriste s'imposerait-elle dans les asiles d'aliénés, pour reconnaître si la gravité de la lésion psychique concorde avec les examens objectifs et fonctionnels, et enfin si le temps écoulé peut étayer l'hypothèse d'un état psychique secondaire à des lésions de l'organe de l'ouïe. Effectivement un traumatisme auriculaire peut engendrer une névrose, mais il faut un certain temps pour que le simple bourdonnement se transforme en bruit qualifié, puis donne lieu à des illusions.

Après l'affaiblissement de l'audition, ce sont les vertiges dont se plaignent, le plus souvent, les malades soumis à un examen médico-légal.

Ce symptôme affecte beaucoup plus les malades que la surdité simple. Un individu affecté d'une surdité assez accentuée et même parfois totale, peut continuer à exercer sa profession sans danger mortel, mais il n'en est pas de même pour celui qui, sujet au vertige, peut tomber par terre, poussé par une force irrésistible et doit renoncer à exercer un métier quelconque.

Aussi faut-il reconnaître l'existence réelle de ces vertiges, leur origine et la possibilité de les guérir ou du moins de les améliorer.

La question de l'existence réelle du vertige est liée à celle de son origine, attendu que, si bien dressé que soit le simulateur, il réussira malaisément à reproduire les phénomènes morbides qui se manifestent selon que le point de départ des vertiges réside dans la substance corticale, le bulbe ou les canaux semi-circulaires.

Le véritable vertige auriculaire est provoqué par des lésions des canaux semi-circulaires auxquels beaucoup d'auteurs donnent le nom d'organe de l'équilibre, bien que Gradenigo prétende que cette dénomination ne reflète pas exactement la chose et propose l'appellation de labyrinthe non acoustique, mais cette définition est encore plus vague ; elle ne signifie absolument rien ou peut-être est-elle erronée.

Anatomiquement, on peut admettre l'hypothèse d'un vertige labyrinthique sans troubles auditifs. En effet, nous croyons que sauf les troubles de l'équilibre qui sont engendrés par la compression du liquide labyrinthique au moyen de l'étrier sur la fenêtre ovale, dans la sclérose auriculaire, tous les autres sont imputables à l'artério-sclérose, soit par le fait d'une artérite

oblitérante, soit par la production de petits foyers hémorragiques, de thromboses ou d'embolie des artérioles nutritives de la région, dont l'irradiation sanguine altérée peut produire l'état vertigineux.

Ceci étant admis, il suffira de donner un aperçu rapide de la disposition anatomique du cercle cérébral, tant pour se convaincre de la possibilité théorique d'un vertige sans troubles auditifs que pour s'expliquer clairement tous les autres modes de production des vertiges, tous indépendants et présentant des signes spéciaux les rendant impossibles à confondre entre eux.

Du polygone de Willis, qui forme, pour ainsi dire, le centre de la circulation de la base du crâne, se détache avant l'artère de Sylvius qui par ses deux branches, pariétale et temporale, irradie, la première le centre de l'équilibre conscient dans le lobe pariétal, et la seconde, le centre de la perception acoustique dans le lobe temporal. En arrière de la basilaire prennent naissance d'abord les cérébelleuses supérieure et médiane, qui envoient chacune un diverticule dans les centres cérébelleux réflexes de l'équilibre, puis l'artère auditive interne ou labyrinthique commune, selon Siebenmann, laquelle par son rameau vestibulaire antérieur irradie exclusivement les canaux semi-circulaires, dont l'autre branche (cochléaire commune) se divise en cochléaire propre pour le circuit exclusif sur le limaçon et en vestibule cochléaire par la spire inférieure du limaçon, le saccule, l'utricule et les canaux semi-circulaires. Enfin la basilaire elle-même donne naissance aux artères du groupe bulbo-protubérantiel et des noyaux non anastomosés entre eux, et irradie par deux branches distinctes les noyaux cochléaires et les noyaux vestibulaires. Quant aux artérioles nutritives de l'acoustique, elles sont fournies par des ramifications de la cérébelleuse moyenne et inférieure.

Si donc l'irradiation des diverses régions de l'oreille interne se produit par des artères distinctes et séparées et si comme nous en avons la certitude tous les vertiges sont de nature vasculaire, il est logique d'admettre l'existence de vertiges sans troubles acoustiques, de même qu'il est rationnel que le type du vertige diffère selon la localisation du trouble vasculaire qui lui donne naissance.

Aussi, tandis que le vertige labyrinthique pur évolue sans complication, le vertige cortical dû à des lésions de l'artère de Sylvius devra forcément s'accompagner de phénomènes psychiques, tels que l'amnésie, l'aphasie, la surdité verbale, etc. ; les vertiges de nature bulbo-protubérantielle seront associés à des

accidents respiratoires, cardiaques et à des lésions du vague et du sympathique ; les vertiges dépendant de lésions cérébelleuses font partie de l'ensemble connu sous la dénomination de syndrome cérébelleux.

On peut aussi observer du vertige sans surdité, mais c'est un fait exceptionnel en cas de traumatisme ; les canaux semi-circulaires et le limaçon sont trop voisins pour qu'un traumatisme puisse agir sur les uns et laisser l'autre indemne.

L'hypothèse de la pathogénie circulatoire des vertiges permet d'expliquer beaucoup mieux le début spontané des vertiges et leur éclosion dans certains cas, tels qu'à la suite d'un repas abondant, que l'autre théorie définissant le vertige un phénomène dû à l'hypéresthésie des terminaisons nerveuses des canaux semi-circulaires excitée par le glissement des otolithes flottant dans l'endolymphe.

Ce serait logique dans le cas de traumatisme localisé exclusivement aux canaux semi-circulaires (secousse improvisée, déraillement de trains, chute sur les pieds, choc direct sur la région temporale, détonation brusque) ; mais de quelle façon expliquerait-on les vertiges dans les hypérémies, lorqu'ils sont compliqués de désordres fonctionnels consécutifs à des otites moyennes, etc. ? L'hypothèse circulatoire, au contraire, est basée sur l'anatomie de la région, elle est plus conforme à la logique et se prête bien mieux à l'explication de tous les cas de vertiges.

Il est tout naturel qu'en présence d'un malade se plaignant de vertiges traumatiques, l'expert spécialiste se dispose à analyser et à dépister tous les symptômes qui peuvent être en rapport avec les lésions traumatiques de l'oreille.

Stanislas von Stein a étudié à fond tous les troubles de la fonction motrice chez les individus sujets aux vertiges et les a ainsi classés :

a) Symptômes subjectifs (vertiges, nausées et perte de l'orientation, etc.).

b) Signes objectifs (douleurs dans les jambes, les bras, le buste, la tête, vomissements, chute avec syncope plus ou moins accusée, nystagmus).

Mais tous ces phénomènes ne se rattachent pas uniquement aux lésions auriculaires, et dépendent partiellement de la volonté ; il peuvent être simulés par ceux qui prétendent souffrir d'une névrose traumatique circulaire.

Pour abréger, nous avons groupé en un tableau synoptique ci-joint les phénomènes caractéristiques des diverses formes de vertiges (Voir tableau synoptique).

Si ces signes aident au diagnostic clinique, ils sont insuffisants au point de vue médico-légal, aussi nous sommes-nous attaché à retouver un signe indépendant de la volonté du malade et par conséquent difficile à simuler.

Convaincu que, sinon la totalité, du moins une grande partie des vertiges auriculaires sont associés à un désordre circulatoire momentané, nous nous sommes demandé s'il ne se produirait pas par hasard quelque modification, au moment de la crise, dans le pouls des sujets affectés de vertiges. Ayant mis en pratique notre idée, nous fîmes des sphygmogrammes d'individus atteints de vertige, en excitant de diverses manières l'accès et nous avons toujours un trouble dans le tracé sphygmographique. La pression endovasculaire n'est que rarement influencée par la volonté ; de toute façon un expert habile pourra facilement éveiller sur ce point la mauvaise foi du simulateur en lui commandant, par exemple, de respirer la bouche ouverte, de façon que le rythme respiratoire ne soit pas altéré.

On sait que presque tous les vertigineux résistent mal à la sensation de vide qu'ils éprouvent en regardant de haut en bas.

Le moyen le plus simple d'effectuer l'expérience et de provoquer le vertige consisterait à transporter le malade sur un endroit élevé et à lui faire diriger ses regards vers le bas : mais comme ce phénomène se vérifie également chez des individus normaux qui éprouvent du vertige en se penchant du haut d'une tour, d'une terrasse ou par-dessus la balustrade d'un pont, etc. (réflexe labyrintho-oculomoteur) on pourrait élever des objections contre ce procédé.

Le vertige que l'on provoque en regardant du haut, serait un réflexe auriculaire ayant pour centre bulbaire le noyau de Deiters, dans lequel se produirait un trouble oculo-moteur, c'est-à-dire que l'œil ne serait plus dirigé par sa propre fonction et qu'il obéirait au contraire à la motilité oculaire réflexe des noyaux labyrinthiques (Bonnier).

Nous avons pensé qu'il serait plus exact de représenter aux malades le vertige par un moyen auquel on ne pourrait reprocher d'avoir provoqué le réflexe oculo-moteur labyrinthique et en même temps on provoquerait un défaut d'équilibre hydraulique dans les vaisseaux. Nous décidâmes de faire descendre brusquement dans un ascenseur, après leur avoir bandé les yeux, les malades atteints de vertige, en apposant sur la radiale le sphygmographe de Jacquet. Ainsi nous nous rapprochions le plus possible des conditions où vivent les mineurs, les ouvriers des caissons, les scaphandriers, qui sont facilement sujets aux névroses

auriculaires professionnelles, lors de la descente rapide des appareils automatiques

La descente brusque dans un ascenseur provoque souvent chez un individu sain, émotif à l'excès, une altération fugace de la circulation (en rapport avec l'inspiration involontaire profonde au moment de la descente) ; cette altération de la circulation contrôlable par le sphygmographe, peut s'accompagner de vertiges. On peut donc provoquer des vertiges à volonté chez des personnes saines et obtenir des sphygmogrammes positifs, même sans vertiges, dans des cas où l'émotivité du sujet serait exagérée. Toutefois, dans ces cas-là, l'émotivité est susceptible de s'atténuer après des expériences répétées.

Parmi les nombreux malades que nous avons examinés, nous citerons six cas typiques (voir tableau I) qui sont certainement les plus démonstratifs, et pour lesquels notre longue pratique nous permettait d'exclure toute cause d'erreur.

On voit au premier coup d'œil que dans tous les cas, excepté le premier, au moment de l'apparition du vertige, on observe un trouble appréciable dans le tracé sphygmographique, chez le premier malade, il semble au contraire normal, mais il faut tenir compte qu'il s'agit d'un individu en traitement depuis longtemps et délivré de ses vertiges ; on a donc presque la preuve de notre assertion.

Ce n'est pas le moment de digresser sur la qualité de l'altération du pouls de la radiale, d'autant plus que l'on voit à première vue sur les sphygmogrammes qu'elle ne se présente pas toujours sous le même aspect et varie suivant les sujets; pour l'instant, il suffit d'en avoir constaté la présence.

On admettra que la descente en ascenseur peut engendrer des troubles momentanés de la circulation sans vertige chez les sujets excessivement émotifs, mais nous conclurons, d'après nos observations, que chez les malades porteurs de lésions auriculaires : on rencontre toujours le vertige et que l'altération du tracé sphygmographique est manifeste, ce qui n'arrive pas chez les individus normaux.

Nous ajouterons que pour le troisième malade, sujet à de simples troubles de l'équilibre avec intégrité de la fonction auditive, pour lever tous les doutes, nous n'essayâmes pas l'ascenseur, mais nous attendîmes que l'état vertigineux apparût spontanément, cas qui se produisait facilement, le malade étant sujet à de violentes et fréquentes crises; ainsi qu'on le voit sur le tableau, le tracé subit un trouble très sensible.

L'origine vasculaire et non nerveuse des vertiges auriculaires

TABLEAU I

ORIGINE DES VERTIGES

OTOSCLÉROSE	STÉNOSE TUBAIRE	ARTÉRIO-SCLÉROSE LABYRINTHIQUE	TRAUMATISMES DE L'OREILLE
Cette forme de vertige survient par accès et toujours accompagnée d'un affaiblissement de l'audition. La durée de la crise oscille entre quelques minutes et plusieurs heures, un malaise général et des nausées s'y associent, les vomissements sont rares, mais on observe des bruits subjectifs intenses et une augmentation presque toujours transitoire de la surdité. Le Romberg existe. L'examen fonctionnel et otoscopique de l'organe révèle des altérations anatomo-pathologiques.	Les crises peuvent se prolonger durant plusieurs semaines, contraignant le malade à garder le lit. L'état vertigineux persiste dans le décubitus dorsal, avec tendance à choir en avant. Comme trouble visuel, on note l'absence de perception nette des images; le même objet est distingué quatre fois. On observe presque constamment la céphalalgie occipitale s'irradiant dans tous les sens, mais surtout du côté du front.	La lésion est limitée à l'artère vestibulaire antérieure, rameau du nerf auditif interne, si le vestibule cochléaire et le limaçon sont indemnes, on observe un vertige continuel sans perte de connaissance, ni surdité. Mais si l'appareil cochléaire est compromis, le vertige s'accompagne d'une surdité très grave qui devient rapidement complète et de bourdonnements qui peuvent aussi persister longtemps. On note le Romberg.	Suivant l'intensité de la lésion, cette forme de vertige ressemble au vertige de Ménière et au vertige labyrinthique. Il éclate aussitôt après le traumatisme et se montre incessant au début. Dans la suite, il survient seulement par accès ou guérit selon la gravité du traumatisme. La plupart du temps, l'excitabilité galvanique est accrue dans des proportions anormales.

TABLEAU I (*suite*)

ORIGINE DES VERTIGES (*suite*)

LÉSIONS DE L'ENCÉPHALE		
CORTICALES	BULBAIRES	CÉRÉBELLEUSES
Cette forme de vertige est liée à des lésions de l'artère de Sylvius qui s'irradient à la zone pli-co-motrice. Elle n'entraîne pas la surdité. On la distingue des autres catégories de vertiges, en ce qu'elle constitue surtout un phénomène psychique ; il s'agit plutôt d'une sensation vertigineuse que d'un véritable vertige ; elle s'accompagne de troubles moteurs. On note le Romberg.	Si les nerfs cochléaires sont indemnes, le vertige peut évoluer sans surdité. Il se manifeste d'une façon continue ou par accès, et se distingue des autres formes en ce qu'il est presque toujours lié à des altérations d'autres noyaux voisins (trijumeau, vague, spinal, hypoglosse, facial).	Généralement cette catégorie de vertiges évolue sans surdité. Elle est continue et persiste dans toutes les positions du corps, mais elle s'exagère quand le malade ferme les yeux : souvent elle se complique de vomissements. Elle peut exister comme entité ou s'associer à une allure titubante et constituer alors la titubation vertigineuse. L'épreuve de Romberg ne lui fait subir nulle modification. Elle est caractérisée par une asthénie grave et la triade de Babinski, soit perturbation des mouvements associés, impossibilité d'effectuer rapidement des mouvements respiratoires et phonatoires. Persistance de l'équilibre volontaire lorsque le cinésique est suffisant.

nous semble démontrée par les résultats d'une autre expérience effectuée sur un jeune homme que l'on croyait normal et dont on voulait prendre le sphygmogramme. Nous enregistrâmes avec surprise au contraire, lors de la descente, un trouble notable sur le tracé (voir 1, tableau II). Interrogé, le malade nous répondit qu'effectivement, la tête lui avait tourné, mais qu'il était sujet à cet inconvénient et qu'il souffrait aussi de bourdonnements d'oreilles. Dès lors, nous nous expliquâmes aisément l'anomalie du tracé : c'était un nouveau cas à ajouter à ceux précédemment recueillis.

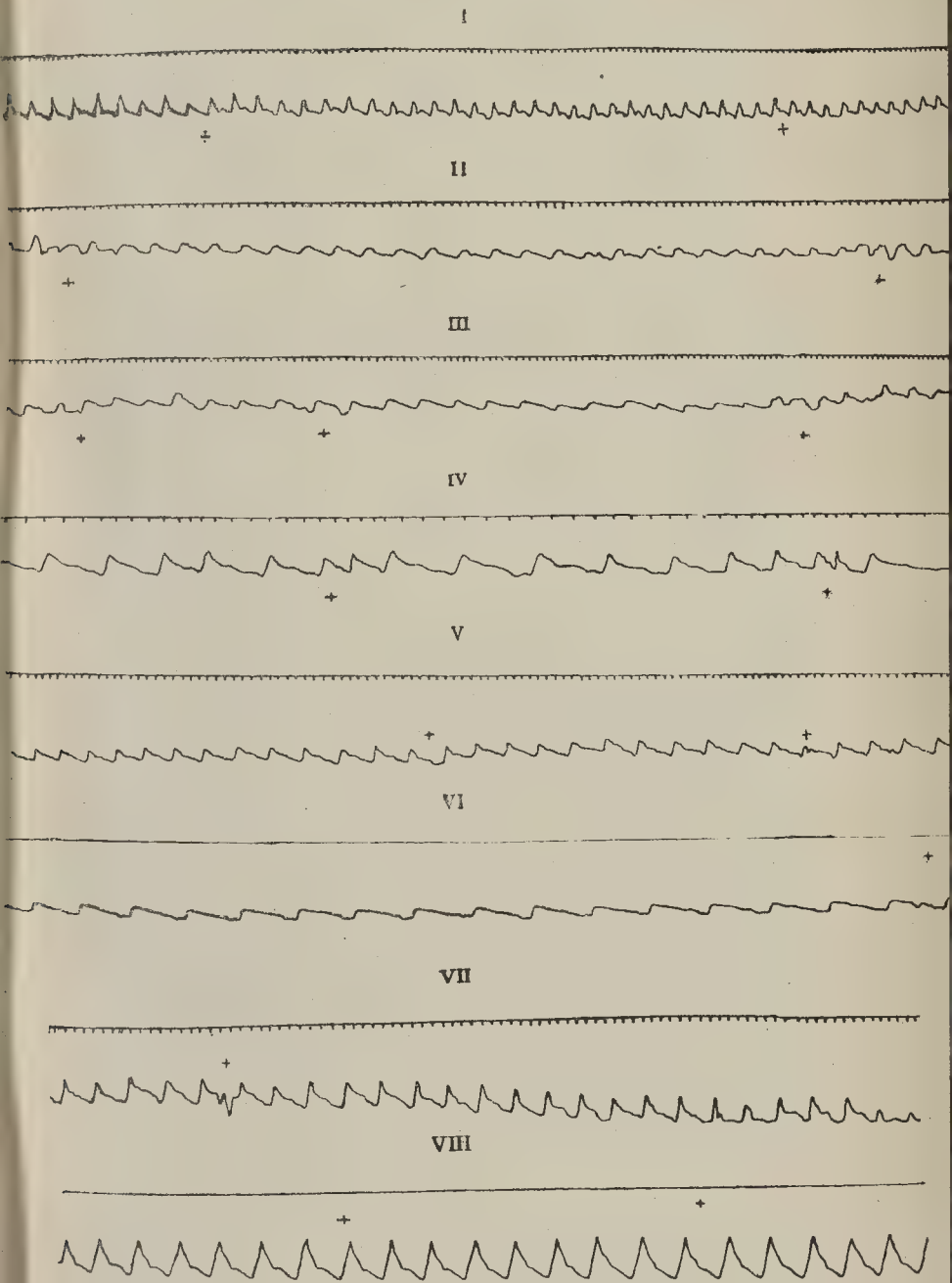
TABLEAU II

NOMS	AGE	DIAGNOSTIC	OBSERVATIONS
1. P. C.	45	Otite moyenne catarrhale.	Les vertiges ont disparu à la suite du traitement.
2. M. Q.	28	Labyrinthite syphilitique héréditaire.	Souffre de vertiges très intenses.
3. C. Q.	43	Vertige de Ménière.	Pouvoir auditif normal.
4. P. O.	65	Otite moyenne scléreuse.	Artério-sclérose goutteuse.
5. D. O.	27	Otite moyenne catarrhale chronique.	Souffre de vertiges incessants.
6. G. J. A.	60	Otite moyenne hyperplasique bilatérale avec lésions secondaires de l'acoustique.	L'expérience a été faite après une amélioration notable de l'état vertigineux.

On cherche alors à provoquer chez ce malade le vertige galvanique, mais le tracé demeure normal (voir 2, tableau II), ce qui est naturel, puisqu'il s'agit d'un vertige imputable, non à des désordres circulatoires, mais uniquement à des excitations du nerf acoustique, très probablement transmises aux centres.

Pour finir, nous pensons que parmi les rares moyens dont on dispose pour reconnaître l'existence du vertige auriculaire, notre système semble particulièrement approprié, étant donné qu'il se peut que, comme pour d autres expériences d'une valeur indiscutable, on rencontre des cas où, pour des raisons multiples, le résultat semble douteux.

TABLEAU SYNOPTIQUE



III

MÉNINGISME EN TANT QU'AFFECTION DISTINCTE DE LA MÉNINGITE AU POINT DE VUE OTOLOGIQUE[1]

Par **CHEVALIER JACKSON** (de Pittsburg, E.-U.)

Définition

Le méningisme est un état morbide caractérisé par un syndrome méningitique sans inflammation endocranienne.

Evidemment, on ne peut employer le terme de pseudoméningite, ni de fausse méningite, car, il ne peut exister de fausse inflammation. Le terme d'*irritation méningée* est défectueux, inexact et, en tout cas, ne peut être appliqué qu'à un groupe restreint de cas.

Le nom de méningisme a été donné par les neurologistes français à divers états pathologiques associés à un syndrome méningitique. Mais aucun de ces auteurs ne traite la question au point de vue otologique.

Dupré écrit :

« Au cours de quelques infections ou intoxications ou dans certains états morbides bien moins définis, (dentition, helminthiase, etc.) à l'influence indirecte desquels on donne le nom de réflexe, il peut survenir, le plus souvent chez des sujets jeunes et hystériques, un syndrome simulant plus ou moins bien le tableau de la méningite. Les formes aiguës ou chroniques, cérébrales ou spinales du méningisme sont d'un diagnostic délicat et d'un pronostic réservé ; car, en dehors du fait que le patient peut mourir de méningisme, sans lésions méningées, l'apparition du syndrome indiquant une vulnérabilité particulière de l'écorce cérébrale, peut faire prévoir la possibilité ultérieure d'une méningite vraie et fatale. La pathologie de ces accidents que les résultats négatifs des autopsies ne peuvent expliquer, semble devoir être attribuée à une action exercée, sur une écorce cérébrale prédisposée, par des poisons d'origine externe, interne ou microbienne. C'est à la technique future qu'est

1. Communication lue à la réunion de la Société médicale américaine, section d'oto-laryngologie, Boston 5-7 juin 1906.

réservée la solution du problème ; elle montrera des lésions invisibles à la pathologie dynamique. »

Pochon compléta le travail de Dupré et ajouta deux classes additionnelles ; le groupe toxique (alcoolique, phosphorique, urémique, etc.) et le groupe hystérique, le groupe toxique correspondant à ce que quelques auteurs anglais et américains ont classé comme méningite séreuse et pseudo-méningite, comme celle due à l'alcoolisme, par exemple.

Rocca décrit la variété associée aux maladies infectieuses.

Alors que ces auteurs et d'autres, cités dans la bibliographie, ont décrit cet état tel que le clinicien le voit, on n'a pas fait que je sache, une étude approfondie et épuisant la question au point de vue otologique. Cela ne veut pas cependant dire que l'on ait méconnu ce côté du problème. Dench dit avec justesse dans son manuel classique :

« Chez les enfants, le diagnostic (de méningite) est beaucoup plus difficile, car n'importe quelle maladie infectieuse aiguë ou un trouble du canal digestif peuvent donner naissance exactement aux mêmes symptômes ci-dessus mentionnés. »

Tous les otologistes savent que souvent nous sommes appelés, comme dans un certain nombre de cas qui suivront, à déterminer si les symptômes méningitiques sont dus à une affection d'oreilles ou à l'affection générale concomitante.

Nous présentons cette étude, en nous excusant de ses imperfections, dans le but de rendre la reconnaissance plus facile, non pas tant seulement du nom de l'affection, mais d'un nom quelconque à appliquer à celle-ci. Plus tôt un état morbide reçoit une place dans la nosographie, plus tôt sa pathologie et son diagnostic se développeront et s'éclairciront.

La leptoméningite diffuse purulente infectieuse se termine presque toujours d'une façon fatale. Un petit nombre d'opérateurs distingués, tels que Dench, Jack, Macewen et autres, ont rapporté des cas authentiques de guérison, mais, ils sont si rares qu'ils confirment la règle en qualité d'exceptions. Dench, dans une pratique très étendue n'a vu qu'un seul cas. Opérer un malade qui mourra certainement, c'est jeter du discrédit sur l'otologie et empêcher ou retarder le consentement à l'opération dans d'autres cas que l'intervention peut guérir. Opérer un enfant dont les symptômes ne sont pas dus à l'extension de son affection d'oreilles, mais à la toxhémie provoquée par une infection aiguë, c'est commettre une grave faute par action. Ne pas intervenir dans un cas d'affection de la mastoïde ou de

maladie de l'oreille moyenne curable par l'opération et qui produisent de graves symptômes, c'est commettre une terrible faute par omission.

Puisqu'il est admis, comme l'admettent tous les otologistes expérimentés, que tous les signes accessoires et beaucoup de signes regardés comme pathognomoniques de la méningite peuvent exister en l'absence d'une inflammation endocranienne, cet état (appelez-le méningisme ou donnez-lui tel nom que vous voudrez) mérite d'être étudié de plus près qu'il ne l'a été jusqu'ici. J'espère que cet article essentiellement clinique, éveillera l'intérêt d'auteurs plus aptes à résoudre les problèmes, surtout ceux de la pathologie qui semble particulièrement obscure. Il reste aussi beaucoup à faire pour établir une base plus certaine pour un diagnostic différentiel précoce.

Je ne suis pas du tout sûr que quelques-uns des cas que j'ai classés comme méningisme par irritation n'étaient pas de la méningite séreuse, mais, il n'y a d'évidence ni clinique ni pathologique que ces cas aient été associés à une infiltration ou à une exsudation séreuse et il semble préférable d'avouer notre ignorance de leur pathologie et de les classer cliniquement d'après leur syndrome. Au sujet de la variété toxhémique, il ne peut pas y avoir de doute au sujet de l'absence d'un exsudat séreux ou d'une lésion constatable et placer ces cas dans la pseudoméningite, c'est faire une erreur de nom.

Il y a eu des cas foudroyants de méningite cérébro-spinale épidémique dans lesquels on n'a pu découvrir d'autres lésions macroscopiques ou microscopiques qu'une congestion intense. Cela fait faire de sérieuses réflexions sur les recherches pathologiques actuelles et m'a causé une certaine hésitation à appliquer un nom à un état basé sur l'insuccès à découvrir une lésion. Dans ces cas foudroyants, la mort est due probablement à des quantités considérables de toxines et si les malades avaient vécu, il se serait produit ultérieurement une inflammation. Mais, cependant, cela ne diminue pas l'obligation d'étudier et de faire un effort pour trouver un autre état dans lequel la toxhémie ou d'autres facteurs produisent des symptômes qui ne se terminent pas plus tard par une inflammation.

Probablement, l'hyperhémie existe dans quelques cas de méningisme et on peut objecter que l'hyperhémie peut être considérée comme le premier stade de l'inflammation et que par suite on est justifié à donner à ce cas le nom de méningite, mais une hypérhémie passive des méninges, n'est pas plus une méningite qu'une rougeur survenant lors de la menstruation n'est une dermatite.

Variétés

Les cas que j'ai observés peuvent être, aux points de vue clinique et pathologique, classés sous trois rubriques : par irritation, par toxhémie, par origine réflexe. Il ne faut pas en conclure que ces variétés soient toujours distinctes, car deux d'entre elles, ou même toutes les trois, peuvent coexister.

Etiologie

Facteurs prédisposants. Dupré, dans son article qui traite du méningisme des maladies aiguës, de la dentition etc., attache une grande importance à la vulnérabilité des zones corticales. Il considère, dans quelques cas, les attaques antérieures de méningisme comme des facteurs augmentant la vulnérabilité au point qu'ils peuvent devenir des facteurs otologiques contribuant à l'éclosion de la méningite.

Un névropathe, comme dans les cas X et XV, est forcément plus accessible à la méningite qu'un individu normal.

L'hérédité névropathique, démontrée dans presque tous mes cas, est souvent un facteur prédisposant à la vulnérabilité.

L'habitude des cellules nerveuses est un facteur de la vulnérabilité. Son influence semble certaine dans la production des phénomènes d'éréthisme et en particulier des convulsions. Les cellules nerveuses qui ont déchargé leur influx un certain nombre de fois, comme dans les convulsions, sont évidemment plus facilement influencées de même façon.

L'hystérie et les autres antécédents névropathiques jouent également un rôle dans l'étiologie. Nous le montrons dans les cas que nous rapportons.

L'âge est un facteur prédisposant important. Sur 62 malades 50 (81 °/₀) avaient au-dessous de 12 ans. Cependant, les adultes ne sont pas exempts, surtout les individus névropathes, comme cela se voit souvent dans les cas de fièvre typhoïde grave ; nous en rapportons un exemple.

Le sexe est aussi un facteur ; 48 des 62 malades (80 °/₀) étaient du sexe féminin.

Facteurs déterminants

Cas par irritation. Les traumatismes opératoires (surtout si l'opération est brutale) par les solutions corrosives, telles que le sublimé, dans les cas où le cerveau et les méninges (même la dure-mère seule) sont mis à nu. Cela survient souvent après les

opérations sur les sinus veineux (Cf. cas I et II). C'est une faute fréquemment commise et que j'ai faite à mes débuts, que de faire un pansement trop compressif pour l'occlusion des sinus. Il faut très peu de compression.

Cas par toxhémie. Ces cas, que l'on voit dans mes observations, reconnus par des pédiâtres et des cliniciens, peuvent, chez des sujets vulnérables, être déterminés par les toxines de presque toutes les maladies infectieuses aiguës, telles que exanthèmes. fièvre typhoïde, pneumonie, fièvre rhumatismale aiguë, malaria, gastro-entérite, colite, etc. La toxhémie peut évidemment être favorisée par l'urémie, le trouble dans les échanges organiques, ou l'élimination défectueuse,

Cas réflexes. L'helminthiase, comme dans le cas X, et la dentition, comme dans le cas XI, sont des facteurs.

L'étiologie du *méningisme pyrétique* des auteurs français est expliquée par le nom même, quelle que soit la théorie qu'on adopte pour son mécanisme pathologique. Evidemment, l'influence de la température *per se* ne peut pas être séparée de l'influence des toxines ayant la même base originelle que la température elle-même. L'étiologie d'un cas donné incontestable peut dépendre d'un de ces facteurs ou de tous à la fois.

Pathologie

Etant donnée la rareté des autopsies, la pathologie doit être déduite des observations cliniques faites sur le vivant et des symptômes. C'est là une pathologie peu satisfaisante et cependant les autopsies doivent être rares, de par le fait que la guérison est le critérium habituel d'un état non inflammatoire.

La pathologie de quelques cas peut être semblable à celle d'une névrose fonctionnelle qui n'a pas de base anatomique. Comme une névrose elle est susceptible d'être de nouveau classée lorsque les progrès des recherches pathologiques démontreront que quelques-uns de ces cas sont dus à des lésions reconnaissables et visibles. La pathologie du méningisme s'éclairerait d'une vive lumière si nous avions une conception parfaitement satisfaisante du mécanisme pathologique des cas foudroyants de méningite cérébro-spinale qui deviennent fatals avant qu'il y ait production d'une lésion reconnaissable par le microscope.

Quant au siège de l'influx pathologique, d'après les symptômes analogues provenant de lésions réelles dans d'autres affections, il est certain que les cellules corticales ou sous-corticales sont atteintes autant que les méninges.

Au point de vue pathologique, les cas de méningisme peuvent être rangés sous trois rubriques : 1° Méningisme toxhémique ; 2° Méningisme réflexe ; dans ces deux groupes il n'y a absolument aucune lésion visible ; 3° Méningisme par irritation, dans lequel il y a une hyperhémie non infectieuse sans migration leucocytaire ou exsudation séreuse. On peut placer dans cette classe les cas que tout otologiste a rencontrés, et dans lesquels une otite moyenne aiguë provoque, chez des enfants, des symptômes méningitiques marqués qui disparaissent rapidement par la paracentèse. Pour citer Dench : « Chez les enfants où le *tegmen tympani* est très mince, il n'est pas improbable qu'il y ait dans le voisinage immédiat une congestion des méninges : mais le processus s'arrête là et la méningite vraie ne se développe pas. » Une autopsie (cas III) fournit un exemple de ces faits.

Le méningisme par irritation se rencontre aussi dans les cas où les membranes du cerveau ont subi un traitement brutal, ont été soumises à l'action de solutions antiseptiques fortes ou ont eu à éprouver des irritations de ce genre. Celles-ci ont été, sans nul doute, remarquées pour tous les otologistes. Les cas I et II nous en fournissent des exemples. Il semble plausible qu'il y ait une zone d'irritation corticale aux environs des endroits où se pratiquent des opérations sur le cerveau, surtout de la nature de celles que font les otologistes ; il y a probablement une augmentation de la circulation et une influence s'exerçant directement sur les cellules voisines.

Dans cette catégorie de cas, la congestion méningée est souvent apparente, sur le vivant, aux yeux de l'opérateur. S'il s'agit de méningisme, cette augmentation de vascularisation n'atteint pas le stade d'exsudation ou de migration leucocytaire. L'influence d'un traumatisme opératoire sur les cellules corticales semble probable en dehors ou en l'absence d'une augmentation de vascularisation.

Une augmentation dans la quantité de lymphe normale dans les espaces méningés ou un léger œdème des méninges peut échapper à la vue lors d'une opération exploratrice ou à l'autopsie. Il faut alors admettre qu'en l'absence de microorganismes, leurs toxines peuvent provoquer un degré de congestion voisin de l'inflammation ou pouvant arriver à celle-ci. Quelques cas dans lesquels les symptômes méningitiques sont bilatéraux peuvent s'expliquer de cette façon par l'action des toxines pathogènes en circulation dans le sang et provenant soit du foyer d'otite purulente, soit de l'affection générale dont celle-ci est la compli-

cation. La chimie de l'avenir isolera des tissus, ou mieux des liquides, dans des cas de ce genre, une toxine produisant le méningisme de la même manière que la strychnine produit son effet caractéristique.

Le plus marqué de mes cas de la forme de méningisme par irritation, se produisit après intervention sur les sinus du crâne. En outre de l'irritation des manœuvres opératoires, il est probable qu'il pût y avoir une stase veineuse due à l'oblitération du large conduit veineux, et ayant pour résultat une légère augmentation du liquide des ventricules. Cela ne constitue pas cependant une méningite, ou séreuse ou d'autre nature, car, non seulement il n'y a pas d'organismes pyogéniques, ni de processus purulent, mais même il n'y a pas d'inflammation, ni à l'endroit indiqué par les symptômes, ni ailleurs. Dans ces opérations sur les sinus, l'anémie cérébrale par hémorragie, le shock et le collapsus, la parésie vaso-motrice de la circulation générale ou cérébrale sont de puissants facteurs dont l'action directe ou réflexe n'a jamais été étudiée à fond.

Il faut avouer que les cas par *toxhémie* et d'origine réflexe, ne présentent pas de lésions démontrables par la technique macroscopique ou microscopique actuelle. En d'autres termes, ces cas n'ont pas de substratum anatomique. On peut objecter que si les toxines agissent sur l'écorce, elles produisent au moins des lésions temporaires, si fugaces soient ces dernières. En réfléchissant un instant, cependant, nous nous rappellerons que les médicaments et les poisons agissant sur l'écorce, provoquent les phénomènes les plus marqués sans qu'on trouve à l'autopsie des modifications dans les éléments ou même dans la circulation. Pour ce qui concerne la pathologie des cas fatals de méningisme toxhémique, il n'est pas déraisonnable d'admettre qu'une quantité considérable de toxines puisse être mortelle au même titre que les poisons cérébraux, et cela sans qu'il y ait de lésions démontrables par le microscope.

Dans une maladie infectieuse aiguë, avec ou sans complications auriculaires, les toxines agissant sur les cellules corticales ou sous-corticales, peuvent produire de la somnolence, de la stupeur, sinon du coma, l'aspect clinique ne différant en rien des mêmes phénomènes dus aux produits inflammatoires de la méningite ou aux exsudats de la méningite dite séreuse. Ces phénomènes sont provoqués probablement par des modifications circulatoires du système nerveux central et causés par les toxines qui se trouvent dans les liquides de l'organisme et dans le sang. Ces modifications peuvent se présenter sous forme de stase amenée par une

congestion active, prémonitoire des affections aiguës de l'écorce ou sous forme d'ischémie survenant dans les affections cachectisantes telles que le choléra infantile. Le soulagement rapide par l'emploi de petites doses de morphine, indique l'importance des modifications circulatoires dans la pathologie du méningisme.

Plus que le méningisme toxhémique, le *méningisme d'origine réflexe* peut être considéré comme sans lésions ou plutôt comme ayant des lésions que seuls les progrès futurs de la technique permettront de découvrir. On sait bien que les influences réflexes peuvent avoir sur le cerveau une action profonde et même fatale. Pour les formes toxhémiques et réflexes, en l'absence d'autopsie et d'observations cliniques de paralysie, de symptômes de compression et de dépression, je ne vois pas de raison pour laquelle ces cas devraient être catalogués sous la rubrique méningite séreuse. Nous ne connaissons que peu de chose en ce qui concerne la pathologie du méningisme convulsif avec d'autres phénomènes de température élevée, que les Français dénomment *méningisme pyrétique*; cependant les théories plausibles ne font pas défaut. On peut en dire autant de l'apparition de la névrite optique dans le méningisme toxhémique ou réflexe provoqué par l'otite moyenne aiguë. Je ne puis rien dire de la pathogénie de la névrite optique notée dans un de mes cas. Vous savez tous que ce fait a été remarqué dans l'otite aiguë des enfants, sans qu'on ait donné de preuves véritablement satisfaisantes de sa pathogénie.

Symptomatologie

En général, on peut dire que dans le méningisme, il peut exister un quelconque des symptômes ou tous les symptômes du début de la méningite. Les symptômes tardifs existaient seulement dans quatre de mes cas. En général, les signes sont ceux d'éréthisme cortical, et non pas ceux de dépression corticale. Tous les symptômes peuvent être modifiés par ceux de l'affection intercurrente ou se combiner avec eux. Un frisson initial a été remarqué dans un petit nombre de mes cas, mais il a dû exister dans beaucoup d'autres, bien qu'il n'ait pas été remarqué. Les convulsions ont été notées dans treize cas; habituellement, elles ne se reproduisirent pas. Dans quelques cas, les convulsions furent, sans doute, dues en totalité ou en partie, à l'élévation de la température. Dans un cas, elles furent provoquées par l'anémie cérébrale post-opératoire, et dans un autre, par la stase consécutive à l'occlusion opératoire des sinus latéraux. Les vomissements existaient d'une façon constante, puisqu'on les a notés dans quarante-huit cas.

Les paralysies n'ont été constatées dans aucun cas. Les phénomènes les plus voisins furent des symptômes pupillaires, et encore étaient-ils dus plus à l'éréthisme qu'à la paralysie, c'étaient probablement des faits de rétrécissement pupillaire spasmodique. Le strabisme, noté dans trois cas, était sans doute, la manifestation d'un état paralytique latent. La perte du pouvoir d'agir sur les sphincters, chez les enfants, n'est pas forcément d'origine paralytique et l'incontinence d'urine et de matières fécales se produit sans paralysie des sphincters. On ne constata pas d'anesthésies, bien qu'on ne les ait recherchées que dans un petit nombre de cas. Le coma n'exista pas ; le phénomène le plus voisin fut la stupeur qui existait dans cinq cas, presque tous appartenant à la variété toxhémique. La stupeur persistante fut constatée dans quelques cas de nature toxhémique ; on la trouva dans quelques cas, mais ce n'était pas du coma absolu.

Température. — D'une façon constante et habituelle, elle fut élevée ; le maximum étant 103° 2 (Fahrenheit). Dans quelques cas, il y eut des rémissions. Dans d'autres, elle fut modifiée par une affection intercurrente et par des affusions. On ne nota rien de caractéristique. Sans doute des observations ultérieures permettront de réunir des données utiles. On peut dire, d'une façon générale, que la température fut celle de la méningite, bien qu'elle eût ordinairement un degré inférieur. Cela ne peut pas cependant être considéré comme caractéristique, car, évidemment, nous avons tous vu des méningites avec une élévation modérée de la température.

On peut dire du *pouls* que sa rapidité a été proportionnelle à la température, et qu'il était comparable à celui des périodes de début de la méningite. Dans aucun cas, il n'indiqua de compression. On ne nota rien de caractéristique.

La *respiration* semblait suivre le pouls ; elle ne fut arythmique que lorsque les phénomènes convulsifs et spasmodiques vinrent s'y mêler. La constipation existait dans un certain nombre de cas ; le vomissement se montra chez la plupart des malades.

La *céphalalgie* fut un symptôme constant. Dans la plupart des cas, elle était localisée aux régions frontale et temporale. Quand elle était unilatérale, elle était rapportée au côté correspondant à l'oreille malade, mais, même dans les cas d'affection unilatérale de l'oreille, elle était le plus souvent bilatérale. Elle était rarement limitée à la région occipitale. L'*hyperhydrose* existait sans doute plus souvent qu'elle n'a été notée. Le *vertige* a été noté un certain nombre de fois, mais il n'est pas toujours facile, chez les enfants, de déterminer sa présence. Le *délire* fut un symptôme presque constant.

L'*agitation* existait dans beaucoup de cas. Le cas I en est un exemple typique.

Les *tremblements fibrillaires* furent notés dans un petit nombre de cas.

Les *spasmes* existaient dans les cas graves ; ils étaient toniques dans quelques-uns, cloniques dans d'autres, unilatéraux dans certains. Le *trismus* fut constaté une fois. Le grincement des dents fut remarqué dans plusieurs cas.

La *raideur de la nuque* était un des symptômes les plus ordinaires et indiquait ordinairement la variété toxhémique.

La *photophobie* existait souvent ; on ne put déterminer si elle était seulement apparente et due à l'irritabilité du caractère ou à une sensibilité anormale consécutive à l'occlusion presque constante des paupières. Dans un petit nombre de cas, on nota d'autres hypéresthésies telles que celle de toute la surface cutanée.

La *tache cérébrale* (raie méningitique) n'existait pas dans les cas où on la rechercha ; il est vrai qu'on ne la chercha pas dans tous. L'aphasie existait dans un cas et le signe de Kernig dans quatre.

Pronostic

Le pronostic est favorable pourvu que l'état ne soit pas l'avant-coureur d'une vraie méningite. Mais le pronostic devra forcément être grave, étant donnée notre incapacité de pouvoir différencier ces cas.

Le syndrome méningite par lequel débutent les maladies fébriles aiguës de l'enfance n'est pas grave en lui-même au point de vue du pronostic, mais parce qu'il indique la gravité de la maladie fondamentale. Si, dans un cas donné, le syndrome est provoqué par cette dernière et non par la complication auriculaire, le pronostic est évident. A propos du méningisme médical, Dupré, Belfanti, Auscher, Herge, Claisse, Sollier et d'autres auteurs citent des cas fatals de méningisme sans lésions intracraniennes visibles ni à l'œil nu, ni au microscope. Quelques-uns de ces auteurs regardent l'apparition du méningisme comme un signe de la vulnérabilité de l'écorce, faisant pressentir la possibilité que cet état pourrait se transformer plus tard en méningite véritable.

Diagnostic

Le diagnostic du méningisme doit être considéré à deux points de vue :

1° La différenciation entre le méningisme et la méningite véritable.

2° La question de savoir si le méningisme est dû à l'affection fondamentale ou à la complication auriculaire (diagnostic étiologique).

Quand le méningisme survient dans un cas d'affection d'oreille compliquant une maladie aiguë, nous devrions, nous autres otologistes, être capables non seulement de faire le diagnostic de méningisme, mais de le différencier aussi pour savoir s'il est dû à l'affection otique ou à la maladie générale. Le fait que rarement nous ne pouvons le faire, sinon à une période tardive, nous indique la nécessité d'étudier cet état.

Le point le plus positif dans le diagnostic est la guérison du malade qui a présenté les symptômes de méningite. Mais, malheureusement, ce signe presque pathognomonique ne peut servir au moment où on a le plus besoin. Des cas de méningite séreuse guérissent aussi, mais on peut ordinairement exclure cette affection, comme nous l'indiquerons plus loin.

Les modifications du fond de l'œil sont habituellement tardives, mais, ont de la valeur, si elles sont positives, car elles indiquent la méningite ou tout au moins une lésion endocranienne. Si elles sont négatives, elles n'ont aucune valeur, et, il ne faut pas oublier que la névrite optique a été observée dans l'otite moyenne aiguë en l'absence de tout symptôme endocranien. Dans un de mes cas de méningisme par irritation, le Dr Glendon E. Curry trouva de la pâleur de la papille, du trouble rétinien avec congestion capillaire, mais pas d'engorgement des gros vaisseaux.

La ponction lombaire, suivie d'examen microscopique, n'a de valeur diagnostique, dans la méningite, que lorsqu'elle est positive et elle est seulement positive si tardivement que le diagnostic est déjà fait d'après les symptômes.

La *raie méningitique* manquait dans les 62 cas observés. Sur 62 cas, on ne fit que 8 fois l'examen hématologique. Dans ces 8 cas, les leucocytes étaient augmentés; mais, comme il y avait du pus, la valeur de la leucocytose au point de vue du diagnostic n'est pas bien déterminée.

Un examen approfondi du sang avec tous les perfectionnements de la technique donne de grands espoirs aussi bien au point de vue du diagnostic que sous le rapport de la pathogénie.

En faisant le diagnostic différentiel entre les variétés de méningisme, on verra que la forme par irritation est indiquée par des symptômes unilatéraux d'éréthisme; on la trouvera après

les traumatismes opératoires ou autres unilatéraux. Les formes réflexe et toxique se rencontreront dans des états où l'on pourra trouver une source de toxines ou une cause primitive réflexe d'irritation et, ordinairement, les symptômes sont bilatéraux. La forme toxique peut coexister avec l'une des autres formes.

Dans le cas d'affection suppurée de l'oreille, surtout à forme chronique, la céphalée, le délire aigu, le vomissement et les convulsions annonçant une attaque foudroyante d'une infection aiguë intercurrente (fièvre typhoïde, influenza, pneumonie), sont souvent d'un diagnostic difficile. Un intervalle laissant aux symptômes caractéristiques de la maladie intercurrente le temps de se développer permettra, d'après les indications données ici, de faire le diagnostic.

Dans quelques cas, l'emploi de drastiques, surtout du calomel, permettra d'éliminer le méningisme toxhémique. Il faut cependant prendre bien garde aux erreurs. Un individu atteint de méningite vraie peut, aussi bien qu'un autre, avoir de l'auto-intoxication; il est même plus susceptible d'en présenter à cause de sa constipation et de son élimination défectueuse, dues au trouble de l'innervation. J'ai souvent insisté sur ce point, surtout à propos des abcès du cerveau.

Dans une affection suppurée unilatérale de l'oreille, l'apparition soudaine de symptômes bilatéraux et généraux de complications intracraniennes, sans période unilatérale antérieure, peut indiquer une leptoméningite infectieuse avec infection du liquide céphalo-rachidien ou marquer seulement l'existence de méningisme toxique. Évidemment les symptômes unilatéraux dans la méningite infectieuse deviennent plus tard bilatéraux par extension.

Tandis que dans les stades de début d'une méningite séreuse ou purulente nous ne pouvons faire un diagnostic positif, il y a plus tard une période où le diagnostic négatif est fait aisément. Cela est indiqué par l'apparition de symptômes de compression, de phénomènes de paralysie, des anesthésies et du vrai coma. Quand ces symptômes surviennent, on peut mettre le méningisme hors de cause.

Plus tard encore, nous avons d'autres preuves négatives dans les troubles respiratoires, ceux d'abord de compression intracranienne, et plus tard, les phénomènes arythmiques à type périodique, souvent de la variété Cheyne-Stocke, qui indiquent une fin imminente.

Alors qu'il est possible que cette catégorie de symptômes soit consécutive à une quantité considérable de toxines, dans le

méningisme toxique, il est rare que nous puissions nous attendre à trouver certainement des lésions endocraniennes quand il a existé des symptômes de paralysie et d'anesthésie localisée. Le coma absolu peut être toxhémique, mais il est rare dans la catégorie de cas de toxhémie dont nous nous occupons.

Dans l'encéphalite aiguë non suppurée, les symptômes corticaux de dépression se développent de bonne heure. Un point qui a une grande valeur pour le diagnostic entre le méningisme et la méningite, c'est l'action calmante que des doses relativement faibles de morphine exercent sur les phénomènes d'érethisme du méningisme. Pour la méningite, il faut des doses beaucoup plus grandes.

La méningite cérébro-spinale épidémique survenant dans un cas d'otite purulente chronique antérieure se produisit chez un de mes malades et ne fut diagnostiquée qu'après l'apparition de l'éruption. Le méningisme avait été exclu auparavant grâce à l'apparition de symptômes corticaux de dépression.

Des antécédents personnels névropathiques, avec des tares héréditaires et somatiques, et des antécédents névropathiques familiaux indiquent le méningisme, mais ne l'excluent pas. Des commémoratifs de convulsions initiales et de délire au cours d'une affection antérieure, par exemple dans les maladies exanthématiques, devront nous empêcher de diagnostiquer la méningite jusqu'à l'apparition des paralysies.

Dans les maladies infectieuses aiguës de l'enfance, les symptômes caractéristiques se développent d'ordinaire vite et permettent d'éclairer le diagnostic, alors que le syndrome méningitique rétrocède, s'il s'agit de méningisme. Cette courte durée du syndrome méningitique est un point utile pour le diagnostic. Si ce syndrome persiste, il indique l'existence d'une maladie organique.

Le méningisme toxhémique qu'on voit dans les exanthèmes est habituellement initial et dure peu. Quand la rigidité de la nuque persiste au delà de 48 heures, nous devons, dans la plupart des cas, nous attendre à de plus graves complications endocraniennes. Si, dans l'otite moyenne aiguë, la raideur de la nuque, la fièvre et la céphalée persistent sans diminuer, 48 heures après une myringectomie bien faite, le méningisme est alors moins probable que la méningite.

Dans les affections gastro-intestinales des enfants, les commémoratifs de crise antérieure, la courte durée et les symptômes gastro-intestinaux indiquent la cause du méningisme.

Dans le *méningisme pyrétique*, les symptômes rétrocèdent

avec la diminution de la fièvre et reparaissent avec l'exacerbation; on ne trouve pas au syndrome méningitique d'autre cause que l'hyperthermie.

Je crois que la méningite tuberculeuse peut être mise hors de cause dans le diagnostic grâce à la durée de la crise, les commémoratifs de crises antérieures, et son apparition insidieuse, ordinairement sans convulsions. La coïncidence d'une otite moyenne aiguë et de la méningite tuberculeuse au début chez un enfant m'induisirent une fois en erreur. Il n'était pas possible d'avoir de commémoratifs, car le père et la mère étaient morts. Lors de mon opération exploratrice, je trouvai des lésions tuberculeuses bien développées. L'enfant guérit rapidement de l'intervention et de l'otite, mais mourut six mois plus tard de tuberculose méningée et mésentérique.

L'hystérie, chez les enfants assez âgés, est une cause possible d'erreur dans le diagnostic, surtout quand elle se manifeste au cours d'une affection fébrile avec complication auriculaire. Les commémoratifs de crises hystériques antérieures, l'inversion du coëfficient des phosphates, le délire loquace avec phrases distinctes, au lieu de balbutiements incohérents, tout cela indique l'hystérie.

Dans un de mes cas, l'hystérie fut diagnostiquée par la seule observation que le strabisme était double convergent. Dans un autre, la fièvre due à l'otite moyenne aiguë me trompa jusqu'à ce que je vis que les symptômes méningitiques suivaient les examens de l'oreille et s'arrêtaient dans les intervalles et qu'il n'y avait pas d'autres symptômes que la volition.

Quelques neurologistes français cataloguent un *méningisme hystérique*.

L'urémie et les autres états comateux toxiques peuvent être exclus du diagnostic grâce à leurs signes bien connus. Au point de vue nosologique, ces cas pourraient rentrer dans le méningisme toxique, mais il semble préférable de les laisser dans le groupe où ils sont actuellement.

Traitement

La prophylaxie de la forme par irritation comprend l'emploi de manœuvres délicates sur les méninges dans les interventions, la suppression de solutions irritantes et de pression exagérée après exploration des sinus. Il n'y a besoin que de peu de compression.

Quand on doit avoir recours aux stimulants dans le cas de choc opératoire après les opérations sur les sinus veineux, il

faut éviter l'emploi de la strychnine, d'autant plus que ce n'est pas toujours le meilleur stimulant.

Le repos absolu dans une pièce obscure et la tranquillité sont essentiels. La vessie de glace sur la tête rasée est agréable et utile au patient. Les ablutions froides combattent la température élevée, qu'elle soit ou non la cause du méningisme.

Dans les cas par toxhémie, une excitation prompte et énergique de l'élimination donne des résultats rapides. Une bonne purgation au calomel, suivie d'emploi de purgatifs salins, de diurétiques et de diaphorétiques puissants est tout indiquée. Il ne faut pas donner de nourriture parce qu'elle n'est pas absorbée et que sa décomposition produit des toxines.

Si la cause de la toxhémie est une otite moyenne aiguë, je crois que la terminaison immédiate de l'otite aiguë par le drainage postérieur à travers la mastoïde s'impose de façon impérieuse, même si la mastoïde n'était pas atteinte. J'ai insisté sur ce point, avec force, il y a deux ans. Attendre, dans ces cas, l'apparition de symptômes mastoïdiens, c'est porter tort à l'otologie. Les symptômes des variétés par irritation et d'origine réflexe sont calmés promptement par la morphine, bien qu'il y ait des inconvénients à son emploi parce qu'elle masque les symptômes, qu'elle cause des vomissements, etc., et, dans les cas par toxhémie, elle a, de plus, le désavantage d'arrêter l'élimination non seulement des toxines morbides, mais même des autotoxines qui, naturellement, sont nuisibles, qu'elles soient ou non un facteur de l'affection. Dans la forme réflexe, si on connaît la source de l'excitation irritante efférente, la première mesure à prendre est, évidemment, de la faire disparaître.

OBSERVATIONS

Plusieurs des observations qui suivent sont courtes et incomplètes; c'est à cause des notes peu étendues prises avant que l'importance du sujet fut reconnue. Le manque de temps m'empêche de rapporter tous les 62 cas; j'ai choisi seulement les cas typiques. Il n'est pas nécessaire de faire rentrer les nombreux exemples, vus souvent par les otologistes, dans lesquels le syndrome méningitique disparaît après paracentèse du tympan.

Observation I. — *Méningisme par irritation, consécutif à l'occlusion opératoire du sinus latéral avec résection de la jugulaire.*

Geneviève M..., 9 ans. Dans les antécédents héréditaires : asthme et folie, terminée par suicide. La malade eut un vaste abcès mastoïdien après une otorrhée chronique durant plusieurs années; pouls et température normaux.

Avec l'aide du médecin de la famille, le Dr C.-H. Ingram et du Dr W.-H. Strang, j'ouvre la mastoïde droite. Sous le périoste, je trouve une large collection de pus fétide; dans la couche corticale, il y avait une perforation remplie de bourgeons granuleux exubérants sortant de la dure-mère au-dessus du sinus à sa courbure. Tout l'os malade fut enlevé et on mit à nu environ 2 centimètres 1/2 du sinus. L'incision de ce dernier montre qu'il est rempli d'un caillot septique d'odeur très fétide. Ligature de la jugulaire externe et résection depuis la clavicule jusqu'à la parotide. Le sinus fut alors nettoyé jusqu'au bulbe de la jugulaire et en arrière jusqu'au pressoir d'Hérophile où nous eûmes un libre écoulement du sang; l'os avait été enlevé sur toute cette partie, le sinus fendu et bourré de gaze iodoformée; pansements à la manière ordinaire. Température 97° 1. Pouls 140, faible.

Après l'opération, la température monta à 100° et atteignit 102° 2 le jour suivant; la fréquence du pouls demeura à peu près la même : 140, mais il devint plus fort. Le deuxième jour, les pupilles étaient très dilatées, égales, et réagissaient à la lumière d'une façon paresseuse. Photophobie marquée. La malade devint très agitée, criait quand on la touchait; les conjonctives et la peau avaient une teinte ictéroïde. La malade répondait clairement quand on insistait, mais elle était très irritable et répétait tout le temps : « *Laissez-moi tranquille.* » Température 103° 4. Pouls 146. Elle a vomi une fois et a eu plusieurs fois des nausées. Elle se plaint de céphalée. Elle grince des dents et crie en dormant; de temps en temps, elle s'éveille en sursaut. Le troisième jour, on change le pansement; la plaie est dans le meilleur état possible, les taches dues à l'écoulement sont ictéroïdes. Délire agité avec cris fréquents, et, de temps en temps, murmures. On peut l'en tirer et fixer son attention pendant un instant. Signe de Kernig. Rigidité spasmodique des jambes, les pieds sont en position *varus* dite « *patte de pigeon* ». L'examen de l'œil par le Dr Glendon E. Curry indique un strabisme légèrement divergent, la malade étant dans un état de stupeur trop grande pour qu'on pût examiner les muscles externes de l'œil; les deux pupilles sont dilatées, la droite réagit à l'excitant lumineux, la gauche est immobile; les milieux de l'œil sont transparents, la papille pâle, la rétine légèrement nuageuse dans toute son étendue, les capillaires congestionnés, les gros vaisseaux non engorgés. Température 103° 1. Pouls 142.

Le quatrième jour, on note des secousses du bras et de la main du côté droit, devenant de plus en plus marquées, secousses en haut, jusqu'à contact presque immédiat de la main et de la face. Dans l'après-midi, secousses intermittentes du pied droit et souvent, il y avait concomitance des secousses du pied et de la main. Il n'était pas facile de rappeler la malade à la conscience; cependant, il n'y avait pas de vrai coma. Mictions et défécations involontaires. Exagération des réflexes rotuliens. Température 103° 5. Pouls 138.

Cinquième jour, même état. Pansement; la plaie est propre. Le

diagnostic du Dr Ingram et le mien était : leptoméningite infectieuse, pronostic défavorable. Certainement tout otologiste qui aurait vu le cas aurait partagé notre diagnostic et notre pronostic.

On donna 1 grain 16 de morphine en injection sous-cutanée; cela calma rapidement la malade. La gravité des symptômes commença à diminuer: le sixième jour, elle demanda à boire, mais semblait abrutie; le septième, elle reconnut son père. Guérison sans autres incidents.

Le fait de la guérison indique que ce n'était pas une leptoméningite. L'unilatéralité indique qu'il s'agissait d'irritation et non pas de phénomènes toxiques. Il semble certain, d'après les symptômes, qu'il y eut participation de l'écorce. Je crois qu'il n'y a pas de raison d'admettre qu'il y eut là une méningite séreuse. Il faut noter que l'enfant était nerveuse et qu'il y avait de l'asthme et de la folie dans les antécédents.

Observation II. — *Méningisme par irritation, consécutif à l'occlusion opératoire des sinus latéral et sigmoïde.*

Marie K..., 9 ans, américaine, amaigrie et en état de septicémie me fut envoyée par le Dr Stybr pour être opérée, avec le diagnostic : « Pus dans la mastoïde gauche avec complication cranienne probable. »

L'enfant avait eu une otorrhée chronique à gauche depuis une fièvre typhoïde, quatre ans auparavant. Un mois avant l'opération, il n'y avait pas eu d'autres symptômes auriculaires que l'otorrhée lorsque le Dr Stybr fut appelé pour voir l'enfant en proie à des convulsions consécutives à du vertige.

Il n'y avait eu ni frissons, ni sueurs, ni exacerbation de la température, au moins autant qu'on le sût, car le Dr Stybr ne fut appelé que deux fois : quatre semaines d'abord et ensuite un jour seulement avant l'opération. Cette partie des commémoratifs est donc incertaine. Le chloroforme fut administré avec précaution par le Dr Stybr et avec l'aide du Dr Ellen Patterson, j'ouvris la mastoïde. Il n'y avait pas de perforation de la couche corticale, mais dès que celle-ci eut été trépanée, je trouvai dans toutes les directions, dans les cellules mastoïdiennes un pus fétide. La table interne était corrodée au-dessus de la partie verticale du sinus sigmoïde, la perte de substance étant remplie de granulations noires à aspect gangreneux, à odeur fétide, provenant de la dure-mère. L'ouverture de la table interne fut agrandie dans toutes les directions à la gouge; les copeaux enlevés au niveau du sinus latéral et du coude de ce dernier étaient colorés en noir par des bactéries chromogènes.

Tout autour de la masse noire des bourgeons, la dure-mère avait une couleur rouge sombre; elle prenait une couleur normale plus pâle lorsque le sinus eut été mis à nu en arrière jusqu'au pressoir d'Hérophile. Cette plaque de pachyméningite était baignée de pus fétide, verdâtre, formant un abcès extradural qu'on poursuivit dans

tous les sens jusqu'à ce qu'on trouva la dure-mère seulement infectée. Quand le périoste fut décollé, le pus fusa par le trou de la mastoïde. Le sinus sigmoïde fut mis à nu jusqu'au bulbe de la jugulaire. L'os étant partout ramolli, s'effritait sous la curette comme un rayon de miel sous la cuiller.

La palpation montra que le sinus était mou au niveau de son coude, mais qu'au-dessous de ce point il était solide, presque semblable à une corde. Le sinus fut ouvert sur une longueur d'environ trois centimètres. On trouva un caillot solide, organisé, obstruant la partie inférieure du sinus sigmoïde et le bulbe de la jugulaire. Ce caillot sembla si ferme et en si bon état qu'il nous parut plus sage, en considération de l'état si grave de la malade, de ne pas le déranger et de laisser la nature finir ce qu'elle avait si bien commencé. Le sinus latéral fut incisé en arrière jusqu'à ce que la curette pût atteindre le pressoir d'Hérophile. Ceci fit couler librement du sang et le sinus fut bourré de gaze iodoformée.

L'état de la malade était si grave qu'il ne sembla pas prudent de continuer l'anesthésie même pendant les quinze autres minutes qu'aurait exigées la résection de la jugulaire, d'autant plus qu'il semblait probable que l'extrémité inférieure du caillot organisé n'était pas infectée.

Nettoyage rapide de la plaie; on la bourre de gaze à l'iodoforme. Pansement. La malade fut mise au lit avec les pieds surélevés et on lui donna un lavement très chaud de solution de sel marin. Elle se remit bien, étant donné son état de faiblesse et de septicémie, et nous pûmes étudier les symptômes qu'elle présentait.

L'examen de l'œil par le Dr Curry indiqua de la photophobie et un léger strabisme divergent; rien au fond de l'œil. Il y avait une aphasie amnésique marquée. Par exemple, la malade disait : « Je veux cela » ou seulement : « Je veux » en montrant un verre d'eau qu'elle buvait avec avidité quand on le lui présentait. Tous les noms semblaient oubliés; elle ne pouvait pas dire : « Maman », bien que par moments elle reconnut sa mère et se serrât contre elle.

L'agitation était marquée aussi bien dans le sommeil que dans la veille. Elle avait le délire quand elle sommeillait, mais par instants semblait lucide quand elle était éveillée. Elle se levait en sursaut et criait. Il y avait des spasmes toniques du bras droit, de la raideur de la nuque et quelquefois des secousses choréiques d'autres groupes musculaires. Elle disait qu'elle n'y voyait pas; mais c'était probablement du vertige. Lorsqu'on la soulevait, elle tombait toujours à gauche.

Elle était constipée et l'urine était peu abondante; elle fut complètement supprimée pendant 24 heures. Après l'opération, température 100°, pouls 160, respiration 30. (A l'entrée, juste avant qu'on l'eût placée sur la table, la température était 103°, le pouls 120). La température s'éleva à 103° 2 et le pouls tomba à 118.

Le pansement fut changé le 3eme jour ; on trouva la plaie en bon état. Au bout d'une semaine, les forces étaient revenues et les symptômes cérébraux disparurent graduellement.

Observation III. — *Méningisme par irritation dû à un coup sur la tête.*

John S., 15 ans. Les antécédents familiaux présentent de la paralysie agitante, du tic convulsif et de l'alcoolisme. Otite suppurée chronique à gauche ayant duré 7 ans et consécutive à l'influenza. On nous dit que la mastoïde avait été opérée alors, mais que l'écoulement par l'oreille n'avait jamais cessé. Le malade reçut trois jours avant que je l'ai vu un coup de raquette de jeu de paume au niveau de la mastoïde ; il eut des frissons, des vomissements de la céphalée, du délire, du vertige, de l'aphasie et des spasmes cloniques du pied droit. Température 100. Pouls 120, mou. La région mastoïdienne était gonflée et ecchymosée. Je fis l'opération immédiate, mais ne trouvai rien à l'os, sauf une légère nécrose des parois postérieures de l'antre et de la paroi externe de l'aditus. La table interne n'était pas malade et il n'y avait pas de fracture. N'étant pas satisfait de cela, j'enlevai la table interne normale, tout autour de la plaie mastoïdienne et par un lambeau crânien indépendant je trépanai au niveau de la zone motrice, élargissant ensuite à la fraise la plaie osseuse jusqu'à mettre à nu six centimètres carrés de la dure-mère. Celle-ci était congestionée, mais nulle part, il n'y avait de signe d'inflammation, ni d'épaississement ou d'exsudation. Lambeau crânien remis en place et suturé. Pansements. Puis l'opération mastoïdienne fut complétée par la méthode radicale. Le syndrome méningite s'arrêta comme par enchantement, grâce, évidemment, à la déplétion due à l'hémorragie opératoire. Les plaies du crâne et rétro-auriculaires guérirent par première intention, et l'enfant guérit très bien non seulement de son méningisme par irritation, mais en outre de son otite chronique.

Observation IV. — *Méningisme dans un cas d'empyème mastoïdien compliquant la rougeole suivie de broncho-pneumonie. Opération ; pas de méningite ; guérison.*

John B., 2 ans. Rien dans les antécédents héréditaires. (L'enfant a une oreille de la forme décrite par Morel). Je l'opérai pour empyème mastoïdien aigu, consécutif à une otite moyenne qui avait suivi la rougeole. Température post-opératoire 100° pendant 2 jours ; puis ascension à 104° (40° C). Ponls 130 : respiration 40. Frissons, vomissements, céphalée, convulsions, raideur de la nuque, photophobie, tout cela survint rapidement. Mon diagnostic de lepto-méningite infectieuse fut modifié en celui de méningisme toxique quand le médecin traitant, Dr Crombie, eut découvert une broncho-pneumonie.

Observation V. — *Méningisme dû aux toxines pneumococciques. Opération sur la mastoïde. Guérison.*

Dans les antécédents familiaux, il y avait spasme de la glotte à terminaison fatale et à lésion inconnue. Le malade avait une division du voile du palais. Myringotomie, le sixième jour de la rougeole ; il sort du pus. Le 10e jour, pneumonie, avec température de 40° C., pouls 130, respiration 48. Le 13eme jour, une convulsion, suivie de délire progressif, photophobie ; l'injection oculaire de la rougeole

avait disparu auparavant ; rigidité de la nuque; cri hydrencéphalique, tremblement des muscles des quatre membres sans distinction. Pupilles normales. En l'absence des symptômes mastoïdiens, je jugeai utile une opération immédiate sur la mastoïde. Avec l'anesthésie locale j'ouvris l'antre qui contenait du pus et du tissu de granulations. Les autres cellules mastoïdiennes étant normales et la table interne semblant saine partout où elle était mise à nu et, tenant compte de la pneumonie, de l'anesthésie locale et surtout du caractère bilatéral du syndrome méningitique avec une affection unilatérale de l'oreille, je considérai toute exploration plus étendue comme inutile. Au bout de quarante-huit heures, tous les symptômes sauf ceux de la pneumonie, avaient disparu. Examinant de nouveau ce cas, je crois que le syndrome méningitique était de nature toxique et dû à la pneumonie bien que d'autres interprétations soient plausibles. La plaie mastoïdienne guérit en quatre semaines et, à mon avis, l'opération était justifiée en ce sens qu'elle mit rapidement fin à l'otite moyenne avant le développement de complications peut-être sérieuses.

Observation VI. — *Méningisme toxique dû à des toxines otogènes et peut-être aussi à des réflexes d'irritation provenant de compression.*

Olive M., 2 ans, a eu une otite aiguë consécutive à la coqueluche. Il y a eu des convulsions ; la raideur de la nuque était très marquée ; vomissements, constipation, secousses musculaires, cri hydrencéphalique. Ces symptômes furent notés par les Drs W. P. MacCorkle, W. M. Campbell et H. E. Clark, tous trois habiles cliniciens. Quand je vis l'enfant, le tympan s'était perforé, le pus coulait librement, les symptômes étaient en décroissance et disparurent vingt-quatre heures après leur apparition. Une opération sur la mastoïde devint nécessaire une semaine après, mais, il n'y eut pas de récidive des symptômes méningitiques.

Observation VII. — *Diphtérie laryngée ; otite moyenne aiguë avec symptômes cérébraux. Mort par asphyxie. Autopsie.*

John T., 4 ans, diphtérie laryngée non découverte ni traitée jusqu'au troisième jour; on fait alors le tubage et on injecte le sérum. Le quatrième jour, raideur de la nuque, vomissements (même avec le tube enlevé), secousses bilatérales du bras et de la jambe ; pupilles dilatées et paresseuses. Le soir, un abondant écoulement séro-sanguinolent de l'oreille droite fut suivi de la diminution de tous les signes d'irritation cérébrale. Le cinquième jour, mort par asphyxie. L'enfant avait rejeté son tube en toussant sans que la mère s'en fût aperçue. L'autopsie montra une légère congestion des méninges au niveau du *tegmen tympani* et du *tegmen antri* de l'oreille atteinte. Il est probable qu'au moment où les symptômes méningitiques furent remarqués, la congestion s'étendait beaucoup plus loin. Il n'y avait pas de signes, ni d'inflammation actuelle, ni d'exsudation séreuse, ni d'infiltration. L'examen bactériologique du liquide provenant des espaces méningés à la région congestionnée fut négatif.

Observation X. — *Méningisme réflexe dû à l'helminthiase.*

Marie L., 8 ans. Dans les antécédents familiaux, il y a de l'hystérie, de la névralgie, du diabète; dans les antécédents personnels : chorée. Otite moyenne droite purulente et fétide depuis trois ans, époque où elle eut la scarlatine. L'enfant est anémique et amaigrie, sans doute par résorption du pus. Céphalalgie, convulsion, vomissements, vertiges, spasmes cloniques ressemblant à la chorée et atteignant alternativement et indistinctement les quatre membres; spasmes des muscles de la nuque. Température normale, pouls de fréquence et de tension normales. Appelé en consultation, j'inclinai à exclure une complication auriculaire, en me fondant sur la tension absolument normale du pouls et sur la nature choréïque de la raideur de la nuque. Après le diagnostic d'essai de méningisme toxhémique, le médecin traitant donna une bonne purgation de calomel qui, à notre surprise, amena l'évacuation d'un grand *tenia mediocanellata*, tout entier, sauf la tête. Les symptômes disparurent tous immédiatement et notre diagnostic fut modifié en celui de méningisme réflexe.

Observation XI. — *Méningisme réflexe dû à la dentition.*

Robert K., 16 mois. Dans les antécédents familiaux : démence et épilepsie. Otite suppurée chronique depuis l'époque où l'enfant eut la rougeole (à l'âge de 6 mois), convulsions; vomissements, trismus, constipation, raideur de la nuque. Température 102°. Pas de signes de participation de la mastoïde. L'incision des gencives au niveau des molaires antérieures fit disparaître rapidement tous les symptômes.

Observation XII. — *Hystérie simulant le méningisme ou la méningite.*

Laura L., 17 ans; pas de symptômes physiques. Antécédents familiaux des deux côtés : névropathie, asthme, névralgie, diabète, folie. Otite moyenne suppurée chronique à droite depuis l'enfance après rougeole. L'opération radicale fut jugée nécessaire ? mais refusée. La malade a entendu parler des dangers d'affections otogènes du cerveau, elle les *rumine* constamment et a lu tout ce qui traite de la méningite et qui a pu lui tomber sous la main. Opération refusée par les parents jusqu'au jour où un empyème mastoïdien venant compliquer la grippe se produisit, deux ans après.

Après l'opération radicale qui, nulle part, ne mit à nu la dure-mère : céphalée, vomissements persistants, raideur de la nuque, délire, cris, convulsions, agitation, photophobie; je fus très inquiet jusqu'à ce que je m'aperçus que les deux paupières étaient solidement fermées par les orbiculaires et que tous les symptômes disparaissaient pendant le sommeil qui était parfaitement normal, que tous les symptômes étaient très augmentés lors des pansements et qu'enfin la température, les pulsations, la respiration étaient normales. Me fondant sur ces faits, je fis le diagnostic d'hystérie qui fut démontré correct. La formule des phosphates était intervertie.

Observation XIII. — *Méningisme dû aux toxines de l'influenza.*

Stella G., 5 ans. Antécédents familiaux : diabète sucré, *hay-fever* et chorée. Antécédents personnels : fièvre très élevée et délire lors

de chaque maladie. Elle tomba malade alors qu'elle jouait : céphalée, convulsions, vomissements, délire ; température 40° C, pouls 130 pendant 4 heures. Le lendemain, éternuements, toux, injection oculaire, coryza ; tout cela fit soupçonner la rougeole au médecin traitant, bien que l'enfant fut immunisée par une rougeole antérieure. Gonflement des ganglions du cou. Diagnostic corrigé : influenza ; celle-ci régnait à cette époque. Tympans bombés, myringotomie. La température et le pouls demeurent élevés. Les spasmes de la nuque attirent la tête en arrière. Mort par broncho-pneumonie. L'autopsie ne montra rien d'anormal dans l'intérieur du crâne, ni macroscopiquement, ni microscopiquement. Le Dr Joseph Barach examina un grand nombre de pièces, mais ne put trouver de signes histologiques d'inflammation. Les cultures et l'examen du liquide céphalo-rachidien donnèrent un résultat négatif.

Observation XIV. — *Méningisme dû aux toxines éberthiennes.*

John K., 15 ans. Antécédents familiaux inconnus. Absence des deux anthélix. A l'orphelinat, on nous dit qu'il avait des convulsions au début de chaque maladie. Une otorrhée chronique durant depuis quelques années était un des éléments de la triade d'Hutchinson ; les autres éléments existaient. Au cours de la première semaine de la fièvre typhoïde, céphalée, délire remuant, herpès labial, vomissements. Dans la deuxième semaine, stupeur et renversement de la tête. Signe pupillaire de Parrott des deux côtés. La température variait entre 102° et 104° et le pouls entre 100 et 120. Le malade mourut de perforation intestinale la troisième semaine. L'autopsie ne montra aucun signe de méningite. Pas d'excès de liquide céphalo-rachidien, pas d'engorgement des vaisseaux cérébraux, pas de traces d'exsudat séreux ou fibrineux. Un examen microscopique soigneux fait par J. Barach n'indiqua ni cellules conjonctives de néoformation, ni signes de migration leucocytaire. Mon diagnostic dans ce cas fut : méningite par extension du foyer purulent ancien d'otite et je proposai l'opération immédiate ; mon avis erroné ne fut pas suivi, pour des raisons qu'il est inutile de mentionner.

Observation XV. — *Méningisme par toxhémie consécutive à la déglutition du pus d'une otite.*

Hubert C., 16 mois. Quatre mois après la rougeole, alors qu'il semblait en bonne santé, il fut pris de vomissements, photophobie, opisthotonos ; les muscles de la nuque étaient raides comme si les vertèbres étaient ankylosées, raideur intermittente des fléchisseurs des jambes, mais la raideur n'était pas aussi forte que celle des muscles de la nuque. L'enfant frappait sa tête avec ses deux mains comme s'il eut souffert de violente céphalée. Température 40° C ; pouls 100. Légers troubles gastro-intestinaux, insuffisants à expliquer les symptômes.

Après exclusion de toute autre cause possible, le Dr Mac-Corkle me pria d'examiner les oreilles et la gorge. Le naso-pharynx était rempli de pus coulant par la trompe gauche. Rougeur des deux tympans ; je les incisai ; un peu de sérosité sortit du côté droit et du pus du côté gauche.

Le lendemain, les symptômes méningitiques étaient bien diminués et en quatre jours l'enfant était rétabli, bien qu'il y eut pendant une semaine encore quelque douleur et quelque raideur des muscles de la nuque; c'était évidemment la conséquence de violents spasmes toniques, qui à leur paroxysme, étaient les plus forts que j'ai jamais vus. On aurait pu suspendre l'enfant facilement en accrochant son occiput au rebord d'une table.

Conclusions

1° Nous pouvons avoir, sans lésions des méninges, un syndrome comprenant plusieurs des symptômes de la méningite. Ces cas ne peuvent souvent être, avant la guérison, distingués de ceux de méningite.

2° Somme toute, le terme de méningisme est le terme moins criticable qu'on ait donné à ce syndrome.

3° L'indépendance nosologique de cet état stimulera les recherches.

4° Ces cas peuvent, d'après l'étiologie, être classés en : réflexes, toxiques ou par irritation.

5° Dans les trois classes, il y a des modifications circulatoires et dans plusieurs cas, action directe sur les cellules corticales et sous-corticales. Dans les cas par toxhémie, les toxines en circulation dans le sang agissent comme les doses toxiques des poisons cérébraux.

6° Comme otologiste, nous avons plus souvent affaire aux cas par irritation et par toxhémie. Quand une de ces formes survient accidentellement chez un sujet atteint d'affection de l'oreille moyenne, le diagnostic exact a une importance capitale.

7° Tous les symptômes méningitiques peuvent se présenter, mais ceux d'éréthisme sont plus fréquents que ceux de dépression. Le développement complet de symptômes de compression ou de paralysie fera, habituellement, exclure le méningisme;

8° La facilité avec laquelle les symptômes de méningisme peuvent être calmés par de petites doses de morphine est un point important pour le diagnostic.

9° Ces cas de méningisme diffèrent de la *méningite séreuse* de Quincke; il n'y a pas là de trouble séreux.

10° Au cours d'une affection de l'oreille moyenne, les symptômes de méningisme exigent souvent l'opération radicale pour la guérison, même si la mastoïde n'est pas encore prise.

(*Traduction par* Menier, de Figeac).

IV

CONTRIBUTION CLINIQUE A L'ÉTUDE DU LABYRINTHISME AU COURS DES OTITES MOYENNES PURULENTES AIGUES ET CHRONIQUES[1]

Par **C. HENNEBERT**, docteur spécial de l'Université de Bruxelles.

Il n'est pas très rare d'observer, au cours de l'évolution d'une otite moyenne purulente, aiguë ou chronique, des symptômes de labyrinthisme. Parfois ces symptômes indiquent une simple irritation passagère du labyrinthe (hypérémie, excès de pression, ou tout autre mécanisme encore inconnu) ; d'autres fois, ils sont dus à une lésion plus ou moins profonde de la capsule labyrinthique, constituant ainsi ce que Von Stein dénomme les paralabyrinthites ; d'autres fois enfin, ils sont sous la dépendance d'une lésion plus ou moins étendue de l'oreille interne : ce sont alors des labyrinthites vraies, compliquant l'otite moyenne.

On pourrait certes s'étonner, vu l'extrême fréquence des lésions du labyrinthe, dans les otites chroniques, fréquence sur laquelle Politzer a attiré l'attention au Congrès de Bordeaux, de ne pas constater plus souvent des manifestations du labyrinthisme. La raison en est que, la plupart du temps, sont seuls rangés sous cette rubrique, les symptômes formant la triade classique de Menière, alors qu'en réalité ce syndrome ainsi compris ne se rencontre que dans un très petit nombre de cas d'otite moyenne ; il n'en est plus de même si, au lieu de se borner à enregistrer les symptômes subjectifs accusés spontanément par le malade, on recherche méthodiquement tous les signes objectifs de nature à révéler la « souffrance » du labyrinthe ; on constate alors que ces signes du labyrinthisme sont loin d'être rares chez les otorrhéiques.

Dorénavant, nous comprendrons sous le nom de syndrome labyrinthique ou mieux de « labyrinthisme » un complexus symptomatique, formé non seulement par la surdité, les bourdonnements, les vertiges subjectifs, et les phénomènes accessoires qui accompagnent ces derniers, tels les nausées, les

1. Travail communiqué à la Société belge d'Otologie, de Rhinologie et de Laryngologie, juin 1906.

vomissements, etc., mais de plus par les divers troubles de l'équilibration, les réflexes oto-oculaires, provoqués ou spontanés (nystagmus, p. ex.) et divers autres symptômes moins fréquemment signalés, tels les modifications du pouls, du rythme respiratoire ; les troubles du tonus musculaire, etc.

Il est nécessaire, si l'on veut voir s'éclairer peu à peu les questions encore si obscures de physiologie et de pathologie du labyrinthe, d'apporter dans les recherches cliniques une grande minutie, et de ne négliger aucun détail, si futile puisse-t-il nous paraître actuellement :

1° Dans l'examen de la perception auditive, on mettra en œuvre les divers procédés d'exploration au moyen des diapasons, en insistant sur les épreuves de Schwabach, de Gellé, sur l'examen au moyen de la gamme continue des sons, etc.

2° Dans la recherche des réflexes oto-oculaires, on se rappellera que, s'ils sont parfois spontanés, ils n'apparaissent le plus souvent que sous l'influence de certaines manœuvres : le nystagmus, par exemple, peut ne se montrer que si le regard est dirigé dans une direction donnée, ou bien se produire spontanément, quelle que soit la position des yeux ; quant aux autres réflexes oto-oculaires, nous avons, dans un travail antérieur, montré qu'ils sont de deux espèces bien distinctes. Dans l'une les pressions centripètes (condensation) ou centrifuges (raréfaction) exercés sur le contenu de l'oreille moyenne et interne par l'intermédiaire de l'air du conduit auditif, provoquent des mouvements de déplacement synergiques, brusques, des globes oculaires, déplacement qui se produit dans le sens horizontal, vertical ou oblique, et qui, pendant la condensation est égal mais de sens inverse de celui qu'amène l'aspiration ; ces mouvements constituent ce que j'ai dénommé « réflexes moteurs oto-oculaires objectifs » par opposition à la seconde espèce, les « réflexes oto-oculaires subjectifs » qui consistent en ce que, sous l'influence des mêmes pressions positives ou négatives, le malade déclare voir se déplacer dans un sens déterminé les objets qu'il regarde, alors que l'examen le plus attentif ne parvient pas à surprendre le moindre mouvement des globes oculaires.

3° Les troubles de l'équilibration seront mis en évidence par les différentes expériences de Von Stein, dont l'auteur a rappelé les détails dans le travail cité plus haut. On examinera d'abord l'équilibre statique, successivement les yeux ouverts et les yeux fermés, dans la station bipodique, puis monopodique, droite et gauche ; on répétera, à la rigueur, les mêmes épreuves sur le goniomètre ; puis on passera à l'examen des troubles de l'équi-

libre dynamique, dans la marche et le saut, sur les deux pieds, puis sur un pied, en avant, en arrière, latéralement, etc.

Nous avons eu l'occasion d'observer chez un grand nombre d'otorrhéiques, des manifestations plus ou moins graves de labyrinthisme ; nous donnons ci-dessous un résumé de quelques-unes de ces observations, choisies parmi les plus caractéristiques, puis, nous en déduirons un essai de description clinique de labyrinthisme au cours des otites purulentes.

A. Otites purulentes aiguës :

Observation I. — Otite aiguë à la phase préperforative, s'accompagnant de vertiges, nausées et vomissements ; les objets semblent, au malade, animés d'un mouvement de va-et-vient dans le sens vertical ; le lendemain, perforation spontanée ; disparition des vertiges au troisième jour.

Observation II. — Otite grippale hémorragique à gauche ; voussure postéro-supérieure du tympan, avec petite perforation à son sommet ; le jour après le début des douleurs, pouls petit et rapide, vomissements. vertiges provoqués par le moindre mouvement de la tête ; nystagmus dès que le regard est porté à gauche, ce dernier symptôme disparaît au deuxième jour, tandis que les autres signes labyrinthiques persistent pendant quatre jours.

Observation III. — Otite aiguë droite, perforée, avec vertiges, nausées, vomissements ; nystagmus spontané, s'accentuant quand le regard est porté à gauche, diapason vertex perçu à droite. Le lendemain, la fièvre apparaît, les vomissements persistent, le nystagmus diminue, le diapason vertex est perçu à gauche ; trois jours plus tard, pouls lent, signe de Kernig, sensorium intact. Six jours après le début, délire, agitation ; puis se déroule le tableau de la méningite purulente confirmée qui emporte bientôt la malade.

B. Otites purulentes chroniques :

Observation IV. — Homme de 39 ans, atteint depuis l'enfance d'otorrhée bilatérale, perforation de Shrapnell avec polypes récidivants.

En juin 1900 : vertiges, marche titubante ; ces symptômes disparaissent à la suite de l'ablation des polypes. En mai 1903, réapparition des vertiges, de la titubation, avec nausées, vomissements et douleurs très vives dans l'oreille droite : diminution du goût ; début de paralysie faciale qui, après quelques alternatives d'amélioration et d'aggravation devient complète au bout d'une dizaine de jours ; les douleurs, dans la moitié droite du crâne, sont devenues violentes et continues ; pendant toute cette période, pouls à 120, sans température fébrile.

Cure radicale le 23 juin ; la corticale est éburnée, quelques fongosités dans l'antre et dans l'attique ; le curetage prudent de la paroi labyrinthique vers le canal de Faloppe, provoque deux secousses du facial ; au réveil, on constate une notable diminution de la paralysie

qui a complètement disparu au quatrième jour. L'épidermisation marche rapidement, sauf à la partie antéro-inférieure de la paroi labyrinthique, d'où l'on extrait, trois mois après l'opération, un séquestre constitué par les deux spires inférieures du limaçon.

Actuellement, le diapason vertex est perçu exclusivement par l'oreille gauche, les épreuves statiques et dynamiques donnent: Romberg avec balancement vers la droite ; station monopodique normale les yeux ouverts ; les yeux clos, station difficile sur le pied gauche, impossible sur le pied droit (chute vers la droite); marche les yeux fermés : déviation à droite.

Observation V. — Femme de 39 ans, atteinte d'otite purulente chronique ancienne à gauche, silencieuse depuis dix ans et réveillée à la suite de l'enlèvement d'un amas d'exsudat desséché, provoquant du vertige; perforation petite, en regard de la partie postérieure du promontoire; à ce niveau le stylet découvre un point osseux carié et la curette ramène un petit séquestre en forme d'aiguille osseuse de 3 mill. de long. A la suite de cette intervention, la malade est obligée de garder le lit, couchée sur le côté sain ; le moindre mouvement de la tête provoque du vertige intense, des nausées et des vomissements ; une cautérisation au chlorure de zinc de la partie osseuse dénudée provoqua une nouvelle apparition des symptômes labyrinthiques et la malade reste couchée pendant 8 jours en proie à du vertige et des vomissements ; elle éprouve une grande sensation de faiblesse musculaire ; pendant plusieurs mois après cette cautérisation, qui amena la guérison de la lésion otique. il persiste des bourdonnements, des nausées, de l'impossibilité de marcher seule, sans être soutenue, et une facile déséquilibration sous l'influence de grands bruits ou des mouvements brusques de la tête. Épreuves statiques et dynamiques : Romberg avec balancement latéral, station monopodique normale les yeux ouverts, très difficile les yeux clos, surtout sur le pied gauche ; la marche, les yeux clos, est rectiligne ; le Weber est perçu fortement à gauche.

Observation VI. — Homme de 35 ans, atteint d'otorrhée gauche depuis l'enfance, se borne à assécher le conduit avec des tampons, les lavages provoquant des vertiges intenses. Sous l'influence d'une attaque de grippe, recrudescence de l'écoulement et apparition brusque de troubles graves de l'équilibre, obligeant le malade à garder le lit, couché sur le côté sain. Le moindre mouvement de la tête amène des vertiges et des vomissements, état nauséeux continu ; nystagmus quand le regard est porté vers la gauche. Cet état dure depuis 8 jours, quand je suis appelé auprès du malade ; le conduit est rempli de pus ; après nettoyage, je constate une large destruction du tympan, des polypes dans l'attique. Sous l'influence d'instillations de glycérine résorcinée et de l'administration de pilules de 2 centigrammes de bromhydrate de quinine, il se produit une très rapide amélioration et le malade peut se lever après trois jours de ce traitement.

Le Weber est perçu à gauche; expérience de Gellé négative à gauche ; pendant le massage, les objets semblent se déplacer vers la gauche et en haut (sans mouvements appréciables des globes oculaires) ; la pression sur le conduit provoque du vertige; l'instillation de cocaïne également ; Romberg avec tendance à tomber à gauche ; station monopodique, yeux clos, surtout difficile à gauche ; la marche, yeux clos, est rectiligne.

Observation VII. — Femme de 30 ans, otorrhée gauche depuis l'enfance; en 1893, enlèvement du marteau, suivi de vertiges et de symptômes de déséquilibration, très prolongés. Pendant dix ans, la malade souffre par intervalles, d'accès de céphalée temporale, parfois atroce, accompagnés de vomissement, raideur de la nuque, titubation ; elle ne peut se baisser sans s'exposer à tomber ; comme tous ces phénomènes sont très intermittents avec des intervalles plus ou moins prolongés d'euphorie complète, ils sont mis sur le compte de la « nervosité » et la malade est traitée comme hystérique, bien qu'elle signale elle-même aux médecins qui la soignent la coïncidence fréquente des accidents avec une reprise de l'otorrhée.

En septembre 1899, première intervention qui montre une corticale éburnée, un antre très petit ; curetage de l'attique par l'aditus, sans enlèvement du mur de l'attique. A la suite de cette opération, la malade reste près de deux ans sans suppuration de l'oreille et dans un état de bien-être général.

En décembre 1901, récidive de l'otorrhée ; enlèvement du corps de l'enclume enclavé dans l'attique ; jusqu'en mars 1902, vertiges fréquents, précédé d'obnubilation de la vue ; le lavage de l'oreille provoque des vomissements et des vertiges avec chute ; une raréfaction énergique de l'air du conduit au moyen du raréfacteur de Delstanche arrête presque instantanément ces accidents ; pendant le massage, la malade déclare voir les objets qu'elle fixe, animés d'un mouvement de haut en bas. Nouvelles séries d'aggravation et de rémission de symptômes, suivant l'état de l'oreille ; à diverses reprises, le vertige provoque, dans la rue, une chute sur le sol.

En juillet 1903, l'état de labyrinthisme est arrivé au paroxysme ; il dure, sans rémission, cette fois, depuis plus de six mois : vertiges continus ; il lui semble constamment que le sol se dérobe sous elle ; état nauséeux permanent ; céphalée temporale ; sensation de grande faiblesse musculaire ; la malade manifeste des intentions de suicide.

Nouvelle accalmie des symptômes jusqu'en février 1905, époque où elle est reprise de titubation, de vomissements incoercibles pendant trois jours ; les mouvements de la tête, dans le plan médian, surtout les mouvements en arrière, provoque la chute du corps. Dans l'attique, quelques petites fongosités ; un point de la paroi labyrinthique à ce niveau est cariée ; son attouchement provoque instantanément des nausées ; en même temps, la malade voit les objets environnants animés d'un rapide mouvement dans le sens vertical ; bientôt après, ce mouvement se transforme en mouvement

gyratoire, dans le sens des aiguilles d'une montre, et la malade accuse un vertige intense.

En janvier 1906, seconde intervention, consistant en une cure radicale, avec plastique du conduit; on ne trouve de lésion qu'au niveau de l'attique et de l'aditus, remplis d'amas épidermiques feutrés. Marche normale de l'épidermisation ; depuis que celle-ci est terminée, la malade n'a plus eu de vertige ou de déséquilibration; la station monopodique, yeux clos, est facile : de même, les mouvements brusques de la tête, les yeux fermés, n'amènent pas de vertiges ; les nausées, les céphalalgies ont disparu, bref, tout permet d'espérer cette fois une guérison définitive.

Observation VIII. — Fille de 14 ans; otorrhée bilatérale depuis l'âge de 7 mois, manches isolés dans de larges perforations, amas cholestéatomateux dans l'attique ; à gauche, en plus, perforation de Shrapnell.

Le 21 mars 1899, enlèvement du marteau à gauche, selon le procédé de Delstanche; le 28, accuse de vives douleurs dans la moitié gauche de la tête, surtout vers la nuque ; le 1er avril, soit dix jours après l'intervention, je suis appelé d'urgence auprès de la malade; depuis deux jours, elle est atteinte de vertiges violents. et doit garder le lit ; ces vertiges persistent malgré la position couchée, et bien que la malade garde les yeux fermés et observe l'immobilité absolue ; nausées et vomissements continus; nystagmus de fixation : dès que la malade cherche à fixer un objet, les yeux sont animés de mouvements, parfois lents, parfois rapides, dans le sens horizontal: l'œil gauche a une légère tendance à dévier vers la droite, et les pupilles sont dilatées ; le pouls est ralenti à 60; température à 36,4 ; le diapason vertex est perçu à gauche.

Le lendemain, le pouls est irrégulier, varie de 75 à 100; température à 37, 4; les vomissements, le nystagmus ont disparu ; les nausées apparaissent dès que la malade soulève la tête; en même temps, elle éprouve la sensation d'une rotation du corps vers la droite, sur l'axe vertical. Disparition rapide des symptômes observés ; quelques jours plus tard, le fond de l'oreille gauche apparaît sec ; la niche de la fenêtre ovale est libre d'osselets. Une pression légère exercée au moyen d'un stylet à ce niveau, provoque un déplacement brusque vers la droite, des objets fixés par le malade.

Observation IX. — Jeune homme de 18 ans, atteint d'otite purulente gauche ancienne: large destruction du tympan et du mur de l'attique, mettant à nu la tête du marteau ; enlèvement de cet osselet, sans incident. Quelques jours après, cautérisation au chlorure de zinc déliquescent, d'un polype englobant l'étrier; quelques heures plus tard apparaît brusquement le syndrome labyrinthique : vertiges, déséquilibration qui oblige le malade à s'aliter, nausées et vomissements, céphalalgie; ces phénomènes durent sans fièvre pendant trois jours, puis disparaissent assez rapidement.

Comme on le voit par les quelques observations qui pré-

cèdent, les aspects cliniques du labyrinthisme sont des plus variés : les circonstances dans lesquelles il se manifeste, les causes qui lui donnent naissance, sa durée, sa marche, le nombre et l'intensité des symptômes qui le composent, sa signification diagnostique, tous ces éléments du tableau clinique du labyrinthisme revêtent les allures les plus diverses.

Au cours de l'*otite moyenne aiguë*, le labyrinthisme s'est manifesté : à la phase préperforative (I)[1] ou après perforation du tympan (II); une fois, il s'est réduit à une simple sensation subjective de déplacement des objets dans le sens vertical (I) ; les deux autres fois, il comprenait des nausées, des vomissements, des sensations vertigineuses, du nystagmus : celui-ci se produisait quand le regard se portait du côté malade, dans un cas où il y avait simple irritation labyrinthique passagère (II) ; quand le regard se portait du côté sain, au contraire, dans un cas où il y eut labyrinthite purulente (III). Dans les deux premiers cas, ces symptômes furent très passagers ; dans le troisième, ils se prolongèrent, et après avoir fait hésiter quelque temps le diagnostic entre de l'irritation labyrinthique et de la labyrinthite vraie, celle-ci une fois confirmée, la persistance et l'aggravation des symptômes fit de nouveau hésiter le diagnostic entre une labyrinthite et le début d'une méningite purulente.

Le labyrinthisme se présente plus souvent au cours de l'*otite purulente chronique* ; d'après mes observations, il se manifesterait surtout dans les cas très anciens, remontant pour la plupart à la première enfance. Il est à remarquer que, chez les divers malades mentionnés ci-dessus, il existait déjà avant l'apparition du syndrome labyrinthique, une susceptibilité labyrinthique toute spéciale, se révélant à l'occasion des lavages d'oreille, des instillations, etc.

Au cours des otites moyennes purulentes chroniques, le labyrinthisme s'est montré soit à l'état chronique sans rémission ni exacerbation (IV, V, VI), soit sous forme d'accès survenant à l'occasion d'une recrudescence de la suppuration, d'un travail cérébral exagéré, etc. ; une de mes malades (VII) atteinte de labyrinthisme à forme paroxystique pendant treize ans, eut, pendant cette longue période, de très nombreuses trêves, dont trois ou quatre durant de quelques mois à plus d'un an, trêves coïncidant avec un arrêt de l'otorrhée, sous l'influence d'un traitement local approprié.

Le labyrinthisme s'installe parfois lentement (IV) ; parfois, il

1. Les chiffres désignent les numéros d'ordre des observations.

éclate brusquement, soit spontanément (VI), soit à l'occasion d'une intervention : dans ce dernier cas, ou bien il se produit au cours même de cette intervention (extraction du marteau VII) ou quelques heures après (enlèvement d'un séquestre du promontoire V ; cautérisation chimique d'un polype englobant l'étrier IX) ou même plusieurs jours après (enlèvement des osselets. VIII ; début des accidents dix jours après l'opération).

La durée de ces accidents de labyrinthisme post-opératoire ou traumatique est des plus variables : de deux à trois jours, en général ; ils se sont, dans un cas, prolongé pendant plusieurs semaines (V) ; dans un autre cas (VII) l'intervention semble avoir été le point de départ d'un état de labyrinthisme ayant perduré de longues années.

Parfois, tous les symptômes du labyrinthisme existent d'emblée au complet ; d'autres fois, ils apparaissent et disparaissent en ordre dispersé ; d'autres fois enfin, ils se réduisent à un seul ou à quelques-uns seulement des symptômes composant.

Quant aux lésions anatomiques observées dans ces divers cas chroniques, elles siégeaient presque toujours à la paroi interne de l'attique, surtout au niveau de la fenêtre ovale et vers la paroi interne de l'aditus (canal semi-circulaire horizontal) et consistaient soit en fongosités, soit en amas cholestéatomateux, soit en petits points de carie osseuse ; une fois, existait une nécrose limitée au niveau du promontoire, avec élimination d'un séquestre pariétal (V) ; une autre fois, nécrose du limaçon, avec élimination d'un séquestre comprenant deux spires de la cochlée (IV).

Quelques-uns des symptômes étudiés chez nos malades ont présenté des particularités que nous croyons utile de signaler, aucun détail n'étant superflu dans ce domaine si intéressant et si peu exploré cliniquement.

Les *troubles oculo-moteurs*, en particulier, ont fixé notre attention : nous n'avons trouvé dans aucun cas, de réflexes oto-oculaires objectifs, mais par contre, dans deux cas, nous avons constaté l'existence de réflexes oto-oculaires subjectifs : chez une malade (VII), les objets sous l'influence du massage paraissaient animés de mouvements dans le plan vertical, vers le haut ; toutes les expériences faites chez ce sujet et répétées à de longs intervalles donnèrent toujours le même résultat ; or, il y a lieu de remarquer que l'attouchement de la paroi labyrinthique malade provoquait la même sensation subjective, et que, au cours des expériences statiques, la tendance à la chute se produisait en arrière et s'exagérait beaucoup par l'extension de la

tête en arrière. Chez un autre malade (VI), le massage provoquait une sensation de déplacement des objets dans un sens oblique, en haut et à gauche (côté malade). Dans un cas (VIII), une pression légère exercée au niveau de la fenêtre ovale, amenait une sensation subjective de déplacement des objets vers le côté sain.

Quant au *nystagmus*, il nous a été donné de l'observer dans quatre cas : dans l'un deux, le nystagmus se produisait quand le regard se portait du côté sain (III, labyrinthite purulente aiguë et méningite consécutive) ; deux autres fois, dans un cas d'otite moyenne grippale aiguë (II) et dans un cas d'otite purulente chronique (VI), il se montrait au contraire quand le regard se dirigeait vers le côté malade ; chez la quatrième malade (VIII, labyrinthisme post-opératoire), il s'agissait d'un nystagmus de fixation ; de plus, dans ce dernier cas, il y avait déviation de l'œil correspondant au côté malade, vers le côté opposé et dilatation pupillaire.

Ces observations sont en concordance avec l'opinion généralement admise, que, dans la labyrinthite, lorsque le nystagmus existe, celui-ci apparaît ou s'exagère quand les yeux se tournent du côté sain : c'est ce qui s'est passé chez la malade de l'observation III ; chez les deux autres, où le nystagmus apparaissait au contraire quand le regard se portait vers le côté malade, il y avait otite moyenne aiguë dans un cas, chronique dans l'autre. Y aurait-il là, dans les cas douteux, un nouvel élément de diagnostic ? une plus longue série d'observations serait nécessaire pour résoudre cette question. Brieger tend à admettre que le nystagmus se produisant dans une seule direction indiquerait une lésion isolée d'un seul canal semi-circulaire, tandis que le nystagmus de fixation dans n'importe quelle direction plaiderait en faveur d'une suppuration diffuse du labyrinthe. Or, Knapp cite un cas de panotite purulente aiguë où le nystagmus ne se produisait que dans une seule direction, et dans l'observation VIII, nous voyons un nystagmus de fixation faire partie du cortège symptomatique d'un labyrinthisme post-opératoire, sans labyrinthite. Ici encore, de nouvelles et nombreuses observations seront indispensables pour fixer ce point.

Nous ne pouvons non plus souscrire à l'opinion récemment émise par Trifiletti « que le nystagmus existe surtout dans les vertiges labyrinthiques qui ont pour base des lésions organiques très sérieuses ». De même, à propos *des troubles de l'équilibre*, Friedrich dit que dans les cas d'affection unilatérale du labyrinthe, la tendance à la chute et la déviation de la marche ont

lieu vers le côté sain ; or, dans l'observation IV (nécrose du labyrinthe) nous voyons au contraire la tendance à la chute et la déviation de la marche se produire du côté malade.

Le pouls, dans deux cas, présenta des modifications notables pendant la crise de labyrinthisme : une fois (VIII), il y eut du ralentissement (pouls à 60) ; une autre fois (IV) le pouls se maintint à 120 pendant plusieurs jours sans qu'il y eut fièvre concomitante.

En terminant, nous signalerons l'effet presque instantané et vraiment remarquable de la raréfaction énergique de l'air du conduit (au moyen du raréfacteur Delstanche) sur les accès de vertiges, de déséquilibration, sur les nausées et les vomissements, en un mot, sur la crise de labyrinthisme que provoque chez certains malades, soit les lavages de l'oreille, soit l'exploration au stylet des parois de la caisse ou toute autre manœuvre d'examen ou de pansement. Nous ne savons si la chose a déjà été signalée, mais nous croyons bien faire en attirant l'attention des otologistes sur cette application spéciale de la « raréfaction ». Nous avons très souvent vu notre maître, Ch. Delstanche, employer cette manœuvre avec plein succès, pour couper court à un accès de labyrinthisme aigu survenant pendant l'examen ou le pansement des otorrhéiques ; nous avons nous-même dans tous les cas du même genre mis ce procédé en usage, toujours avec le meilleur résultat.

Ici se termine notre travail, modeste contribution à l'étude clinique du labyrinthisme au cours des otites moyennes purulentes aiguës et chroniques ; peut-être quelques-uns des symptômes relevés chez nos malades — étudiés et commentés par des cliniciens ou des physiologistes avisés — aideront-ils à jeter quelque lumière sur la question encore si obscure des réactions physiologiques et pathologiques du labyrinthe.

Il y a lieu d'espérer que dans un avenir peu éloigné, le diagnostic des lésions labyrinthiques se précisera de plus en plus, au point de vue de la localisation, dans les diverses parties de l'appareil si complexe de l'oreille interne, et que, en outre des distinctions si légitimes admises par Von Stein entre la para- la péri- et l'endo-labyrinthite, l'étude minutieuse de la symptomatologie labyrinthique permettra le diagnostic des lésions isolées du limaçon, du vestibule, des canaux-semi-circulaires et même des lésions de chaque partie de ces organes, diagnostic non seulement de la localisation, mais encore de l'état anatomo-pathologique de la région atteinte.

Le programme est vaste, complexe, difficile ; il sera long à

remplir; car il nécessite d'une part un examen approfondi, minutieux de chaque malade et, d'autre part, de multiples examens nécropsiques, macro-et microscopiques, difficiles à réaliser et d'une technique délicate.

BIBLIOGRAPHIE

Politzer. Modifications pathologiques au cours des otites purulentes chroniques. Congrès internat. d'otologie, Bordeaux, 1904.

Brieger. Ueber Labyrintheiterungen. Congrès intern. d'otol., Bordeaux, 1904.

Von Stein. Sur le diagnostic et le traitement des suppurations du labyrinthe. Congrès intern. d otol., Bordeaux, 1904.

Knapp. Un cas de panotite chez un adulte. Contribut. à l'étude de l'otologie, dédiée à Lucae (70e anniversaire).

P. Bonnier. Troubles oculo-moteurs d'origine labyrinthique. *Arch. intern. de Laryngol.*, tome XXII, n° I. (Rappel bibliographique des nombreux travaux de l'auteur sur cette question).

Gradenigo. Sur les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne. *Arch. intern. de Laryngol.*, tome XXI et XXII.

Trifiletti. A propos des vertiges auriculaires. *Arch. intern. de Laryngol.*, tome XXII, n° I, page 55.

Hennebert. Réflexes oto-oculaires. *Bulletins et Mémoires de la Société française d'otologie*, etc., 1905.

V

DE LA PARALYSIE DU MOTEUR OCULAIRE EXTERNE AU COURS DES OTITES

Par **J. BARATOUX** (de Paris).

Depuis quelques années, l'attention des otologistes a été attirée sur certains troubles moteurs de l'œil (nystagmus, paralysies) survenant au cours des maladies de l'oreille. La paralysie de l'abducteur ou moteur oculaire externe en particulier dont on a donné quelques observations tout récemment, ne serait pas aussi rare que semblent le dire les auteurs qui se sont occupés de cette question.

En effet, dès 1796, de Nurretein[1] avait eu l'occasion d'observer un cas de strabisme au cours d'une otite moyenne purulente.

Plus tard, en 1838, Deleau[2] publiait l'observation d'une fillette qui s'était introduit un pois de Guinée dans le conduit auditif droit. Les efforts d'extraction de deux chirurgiens, eurent pour résultat la destruction de la partie inférieure de la membrane du tympan avec chute du corps dans la caisse, strabisme de l'œil droit (globe de l'œil dévié en dehors) spasme des muscles de la face du même côté, insomnie avec excitation insolite du cerveau. A la suite de l'extraction du pois, le strabisme et tous les autres accidents disparurent.

Il faut attendre une trentaine d'années pour trouver un nouveau cas de paralysie de l'œil. En 1884 Schwartze[3] chez une femme de 30 ans, atteinte d'un polype de l'oreille droite avec ptosis du même côté, voyait le ptosis régresser à la suite de l'enlèvement de la tumeur.

Mais la première observation qui ait quelque valeur est certainement celle de Gee[4], en 1875. Il s'agissait d'un malade âgé de 15 ans atteint d'otite, qui fut amené à l'hôpital parce qu'il avait du délire. Pendant son séjour, il fut atteint de strabisme convergent, trois jours après, il était mort. A l'autopsie, on constata une thrombose du sinus latéral gauche, du sinus longitudinal supérieur et de la jugulaire interne.

Déjà l'attention était attirée sur les rapports entre les canaux semi-circulaires et les mouvements des yeux (Hughlins Jackson)[5]. De Cyon[6] faisait une série d'expériences dans lesquelles il étu-

diait les oscillations des globes oculaires provoqués par l'excitation des canaux semi-circulaires ; « chaque canal influe d'une manière spéciale sur les mouvements du globe oculaire. Par l'excitation du canal horizontal chez le lapin, on produit une rotation de l'œil du même côté telle que la pupille se trouve dirigée en arrière et en bas; celle du canal vertical postérieur produit une déviation de l'œil vers la pupille dirigée en avant et un peu en haut; celle du canal vertical antérieur en arrière et en bas. L'excitation du canal produit toujours des mouvements oculaires dans les deux yeux...

« Au moment même de l'excitation, la contraction des muscles moteurs du globe a un caractère tétanique, les yeux restent isolément déviés dans le sens indiqué ; immédiatement après, ils commencent à exécuter des mouvements oscillatoires dans le sens opposé. Ces oscillations ont une fréquence variable entre vingt et cent cinquante par minute. Leur durée dépend de la force de l'excitation, mais dépasse rarement une demi-heure. »

Dans sa thèse, parue deux ans plus tard, de Cyon[7] revient sur ce sujet et modifie sa première indication : l'excitation du canal horizontal produit un déplacement du globe oculaire dans lequel la pupille est portée en avant et en bas et celle du canal vertical postérieur en arrière et en haut... Des quatre genres de nystagmus distingués par les ophtalmologistes, le nystagmus horizontal correspondrait au mouvement qu'on observe pendant l'excitation du canal horizontal, le nystagmus vertical à l'excitation du vertical postérieur, le nystagmus diagonal à celle du vertical antérieur, le nystagmus rotatoire à l'excitation du nerf acoustique.

D'un autre côté, après Dalton (1872), Bochefontaine[8] montrait que l'excitation mécanique de la dure-mère cranienne pouvait déterminer suivant son degré d'intensité des contractions d'un ou plusieurs muscles de la face du côté correspondant ou des deux côtés et même des quatre membres.

Mais ce sont les expériences de Duret[9] qui ont établi que les muscles des yeux pouvaient être convulsés dans les excitations de ce genre. « Sur les chiens, dit-il, il a irrité la dure-mère cranienne avec de la glycérine, de la teinture d'iode, etc... il a alors vu se produire des contractions des muscles des yeux, du nystagmus et des contractions et dilatations de la pupille. »

Dans un cas de thrombose du sinus caverneux, Kolb[10] a vu apparaître une paralysie de l'abducteur.

Moi-même[11] en 1877, j'ai recueilli dans le service du docteu Tillaux, à Lariboisière, l'observation d'une femme de 25 ans qu

nouvellement accouchée, avait été prise un mois auparavant d'otite moyenne aiguë droite, avec douleurs très vives dans cette oreille, douleurs que l'accouchement exaspéra. Elle éprouve des souffrances vives au niveau de la région mastoïdienne et dans toute la moitié de droite de la tête avec agitation et insomnie, en outre elle se plaint de voir double. Elle entre alors à l'hôpital où l'on constate une tuméfaction des régions mastoïdienne, temporale et occipitale, une diplopie latérale avec strabisme interne de l'œil droit et une tuméfaction de la paroi supérieure du conduit au point de ne pas apercevoir le tympan. Cette malade présentait les symptômes de ce qu'on a appelé depuis mastoïdite de Bezold. Le docteur Tillaux se contenta de faire au niveau de la région mastoïdienne une large incision qui donna issue à du pus. La malade fut soulagée, la diplopie diminua notablement. Les douleurs persistant au niveau de la partie supérieure du sterno-mastoïdien avec tuméfaction et fluctuation ; une nouvelle incision fut faite à ce niveau ; il s'en écoula du pus en grande abondance. Malgré un nouveau soulagement l'écoulement persista. La malade se trouvait mieux, mais voyant qu'on ne pouvait la guérir complètement, elle quitta l'hôpital. Elle mourut deux mois après d'une complication cérébrale.

A la même époque, Taylor[12] publiait le cas d'un jeune homme de quinze ans, entré à l'hôpital le 31 mars 1877. Atteint d'écoulement de l'oreille gauche depuis six ou sept ans, il avait été pris de douleurs et de bourdonnements dans cette oreille depuis quelques jours. Céphalalgie frontale, élévation de la toux, respiration accélérée, diplopie avec strabisme intense de l'œil droit qui diminue les jours suivants pour disparaître quatre jours après et revenir le surlendemain, jour de sa mort. A l'autopsie, pus dans la caisse, caillot dans le sinus latéral, inflammation des parois de la veine jugulaire qui renferme du pus et des débris de thrombus.

C'est à ce moment que Schwabach[13] rapportait le nystagmus à l'irritation des canaux semi-circulaires et que Pflüger[14] combattait cette opinion.

Peu après C. J. Kipp[15] observait un enfant de cinq ans qui, au cours d'une otite moyenne purulente chronique, fut atteint de méningite, de double névrite optique, de strabisme convergent avec parésie du droit externe de l'œil droit. Guérison de l'oreille et des troubles oculaires.

Paraît alors la thèse de Gervais[16] qui, outre notre observation, contient celle d'un homme atteint de douleurs vives au niveau

de la mastoïde droite avec strabisme interne et diplopie latérale. Le docteur Tillaux fait l'incision de Wilde et enlève les couches les plus superficielles de l'apophyse mastoïde sans trouver de suppuration. Les troubles disparaisssent dès le lendemain.

La même année M. C. Anderson[18] signale les relations de l'oreille avec la paralysie syphilitique de la sixième paire.

Dans son traité, Urbantschitsch[19] s'exprime ainsi à propos de la thrombose du sinus caverneux : « Le caillot exerçant une compression sur le nerf moteur oculaire externe qui occupe la partie externe du sinus caverneux et sur le nerf oculaire commun, il survient une paralysie de ces nerfs caractérisée par la déviation de l'œil en dedans (paralysie du droit externe incisé par le nerf abducteur et par la chute de la paupière supérieure paralysie du muscle oculaire commun). »

Il cite aussi un cas de déviation de l'œil en dehors, après extraction d'un polype de la caisse. Cette déviation persistait encore au bout de quelques mois.

Lucœ[20] rapporte l'histoire d'une femme dont le tympan était perforé. Chaque compression dans le conduit déterminait une abduction du globe oculaire de ce côté en même temps que de la diplopie.

Vers le même moment, S. Moos[21-22] observait deux cas de troubles de la vision : dans l'un, strabisme divergent et surdité, entre autres symptômes, chez un jeune homme qui reçut un coup de couteau dans le côté gauche du crâne (la diplopie était attribuée par Moos à une fissure de l'orbite à l'entrée du nerf moteur oculaire) ; dans l'autre, otite purulente chronique avec perforation du tympan et participation de l'apophyse mastoïde, vomissements, vertiges, myosis passager et diplopie du côté de l'oreille malade, amaigrissement, frissons, tous symptômes qui firent hésiter le diagnostic entre une méningite basiliaire circonscrite ou une phlébite ou thrombose des sinus caverneux ou encore, vu le gonflement du cou, une phlébite ou thrombose de la veine jugulaire avec parésie du muscle grand oblique gauche. Moos fait remarquer que si l'on ne trouve pas qu'il y ait un rapport direct entre l'oreille et l'affection cérébrale, il ne reste plus pour expliquer ces troubles cérébraux qu'à adopter l'opinion de Cyon, qui a vu le myosis se produire au cours de ses expériences. Du reste, chez ses malades, Moos vit les symptômes disparaître à la suite de l'évacuation du contenu purulent de la caisse au moyen du cathétérisme. Les vomissements et les vertiges étaient dus à l'augmentation de la pression labyrinthique,

le myosis à l'irritation du ganglion otique. L'irritation de l'oreille interne se propageant ainsi au centre d'innervation du grand oblique avait déterminé une paralysie réflexe des muscles. Avec la guérison de l'oreille survint celle de l'œil, sans traitement de ce dernier organe.

L'extirpation du labyrinthe ne fait-elle pas disparaître les mouvements oculaires réflexes comme l'a démontré A. Hoegyes[23-25].

Burckner[24] a cité l'observation d'un jeune homme de dix-sept ans atteint d'écoulement purulent de l'oreille gauche depuis huit jours et de paralysie faciale de ce côté depuis trois jours. Perforation du tympan, granulations, céphalalgie gauche, paralysie de l'abducteur, douleur dans la région du trijumeau. Mort de méningite quelques jours après. A l'autopsie, on trouva un abcès entre le pont de Varole et le cervelet, un cholestéatome s'étendant jusqu'au labyrinthe et une carie du temporal en trois endroits différents.

En moins de deux mois, Stephen[26] a vu deux cas de lésions oculaires à la suite de carie du rocher. Si, dans l'un, il ne constate qu'une congestion passive de la papille optique, chez un malade porteur d'un abcès du lobe temporal et frontal du cerveau, chez l'autre, au contraire, il observa un gonflement des papilles avec dilatation des veines de la rétine dans les deux yeux et une paralysie de l'abducteur droit, c'est-à-dire du même côté que l'oreille malade. A l'autopsie, on découvrit une thrombose du sinus latéral droit.

Cockle et C. Lane Sansom ont observé, chez un jeune homme de 15 ans, atteint d'otorrhée depuis quelques années, un strabisme interne de l'œil gauche avec contraction et dilatation de la papille survenu subitement à la suite d'une forte céphalalgie. Mort. A l'autopsie, la pie-mère et l'arachonïde étaient saines. Le lobe droit du cervelet correspondant au sinus latéral était décoloré ainsi que la dure-mère. Le sinus latéral était thrombosé.

D'après Gellé[28], l'irritation des nerfs de la dure-mère peut expliquer en certains cas les phénomènes réflexes observés au cours des affections de l'oreille (contraction des muscles des yeux, strabisme, diplopie).

Grenfield[29] a publié le cas d'un homme de 26 ans, atteint de perforation du tympan gauche, l'oreille droite étant normale, qui présentait une paralysie des troisième, quatrième et sixième paires nerveuses du côté droit avec névrite optique. On fait une trépanation pour rechercher un abcès du lobe temporo-sphénoïdal

qui avait été occasionné per l'otite et avait produit à son tour une inflammation de la dure-mère avec œdème inflammatoire de la gaîne du nerf optique. La paralysie des nerfs de l'œil était due dans ce cas à l'irritation directe par compression des troncs nerveux.

Bœrne Bettmann[30] rapporte l'observation d'une jeune fille de 18 ans, atteinte d'inflammation purulente de l'oreille moyenne, à la suite d'un refroidissement avec douleurs, surdité et écoulement. Lavages à l'eau oxygénée. Douze jours après, douleur de la région mastoïdienne droite, puis, le surlendemain, douleur frontale et strabisme interne de l'œil qui s'améliora huit jours après. Au bout d'un mois, guérison de l'oreille et de l'œil. L'auteur attribue la paralysie oculaire à la propagation de l'inflammation à la cavité crânienne par une déhiscence du tegmen tympani.

Th. Barr[31] a vu survenir le ptosis et le strabisme interne de l'œil gauche, chez une jeune femme de 22 ans, atteinte de double perforation depuis six ans. Les accidents oculaires se déclarèrent peu après le début d'une céphalalgie frontale, avec tendance au sommeil, vomissements répétés, constipation et pouls lent d'abord et s'élevant ensuite jusqu'à cent vingt pulsations.

Au bout d'un mois, les symptômes s'amendèrent au point que l'on crut à la guérison, toutefois la paralysie du droit externe de l'œil gauche persista sans changement, mais quinze jours après apparurent de nouveau la céphalalgie, les vomissements, la stupeur, la paralysie des membres gauches, du délire et la mort survint au bout de douze jours. En dehors des lésions suppuratives chroniques de l'oreille moyenne, l'autopsie fit découvrir un abcès volumineux du lobe temporo-sphénoïdal.

Chez un enfant de 7 ans, Keller[33] a vu survenir, au cours d'une otorrhée gauche consécutive à une rougeole, une paralysie de l'abducteur gauche, avec double papillite et symptômes de congestion passive de la papille optique qu'il attribue à la leptoméningite. Guérison.

Sans rapporter d'observation personnelle, Lancial[34] s'occupe de cette question et cherche à donner une explication de ces symptômes qu'il rattache à la thrombo-phlébite.

Styx[35] a constaté chez un jeune homme de 21 ans, atteint d'otorrhée double, avec otite réchauffée à droite, une névrite optique et une paralysie de l'abducteur du côté droit qu'il cherche à expliquer par une méningite basilaire circonscrite dont la voie de propagation avait été le canal carotidien.

Bouchut[36] rapporte l'observation d'un enfant qui avait depuis deux mois de l'otorrhée, des vomissements, de la constipation, de la somnolence, de l'hémiplégie gauche incomplète, du strabisme convergent, des vertiges, une double neuro-rétinite avec exsudat, gonflement et dilatation considérable des veines.

A la suite d'une otorrhagie gauche, provenant d'un coup reçu sur l'oreille, Heimann[37] a vu se développer, chez un soldat, une otite moyenne suppurée suivie d'infection générale, avec paralysie de l'abducteur gauche. Mort au bout de huit jours. A l'autopsie, pachyméningite purulente diffuse ; hypérémie de la dure-mère et du cerveau ; lepto-méningite basilaire circonscrite ; thrombus jaunâtre dans le sinus longitudinal supérieur et rouge foncé dans le sinus transverse de la veine jugulaire. Pus dans l'oreille moyenne et l'apophyse mastoïde.

Guttierez Ponce[38] cite l'observasion d'un enfant atteint d'otite chronique qui accusa de la diplopie quelques jours après avoir fait une chute sur l'occiput. La diplopie était homonyme et se montrait dans la déviation de l'œil droit ; il s'agissait d'une lésion de la sixième paire droite. L'otorrhée existait aussi à droite. L'auteur se demande si l'otite n'était pas la cause première de cette paralysie. Sous l'influence du traitement de l'otite et de quelques séances d'électricité, la guérison fut complète. Vu cette guérison, le Dr Chevallereau croit qu'il s'agit d'une paralysie consécutive à l'otite et non d'une paralysie traumatique.

Verdos[39] consulté par un malade se plaignant de surdité et de diplopie, constate un bouchon de cérumen qu'il enlève et la diplopie disparaît. Le Dr Biada explique le trouble de la vue par une paralysie passagère des muscles de l'œil, due à une hypérémie des méninges.

Spear[40] a rapporté deux faits de troubles moteurs des yeux au cours d'otites : dans l'un, au cours de l'écoulement, il observa un strabisme divergent avec diplopie croisée, dans l'autre, chez un malade atteint de rhinite hypertrophique avec obstruction de la trompe et cicatrices du tympan, il constata également de la diplopie croisée. A la suite du traitement du nez et de l'oreille, l'affection oculaire rétrocéda ; d'où l'auteur conclut qu'il y a un rapport intime entre la sixième paire nerveuse et la branche ventriculaire du nerf auditif.

Dans le traité de Schwartze, Urbantschitsch consacre quelques lignes aux troubles de l'apparence de la vision dans les maladies de la caisse et rapporte quelques-uns des cas connus.

Dans son traité sur le vertige, Bonnier[42] cite simplement les

troubles oculomoteurs irradiés, strabisme, diplopie, contraction pupillaire et nystagmus, observés par quelqnes expérimentateurs ou cliniciens. Il raconte en outre l'histoire d'un malade qui à la suite d'une injection faite pour chasser un bouchon de cérumen eut des troubles de l'accommodation, faits du reste analogues à ceux qui ont été cités par Fabrice de Hilden, Moos, Hillairet, Toynbee, Craig, Jones, Urbantschitsch et moi-même. Pendant plus de vingt-quatre heures, le malade de Bonnier devint hypermétrophe (*in* Vertige, 1893) ou presbyte (*Arch. int. de Laryng.*, 1906, p. 83).

Dans un cas d'abcès cérébral consécutif à une otite suppurée droite, chez un jeune homme de 36 ans, Lindt[43] constata une parésie légère de l'œil gauche qui guérit après la ponction cérébrale.

Jansen[44] traite assez longuement la question de névrite optique et de la stase papillaire dans les cas de thrombose des sinus cérébraux. Il a lui-même noté de la diplopie de la paralysie de l'abducteur gauche et du droit inférieur chez un malade dont l'autopsie montra l'existence d'une arachnoïdite lombaire, d'une hémorragie du ventricule et de la thrombose du sinus transverse et pétreux inférieur et de la veine jugulaire.

Dodd[45] rapporte un cas d'une malade qui eut une otite moyenne purulente gauche à la suite d'influenza. Elle fut accompagnée de vertiges, de vomissements, de parésie faciale gauche et de troubles moteurs de l'œil avec déviation conjuguée et se termina par la guérison. L'auteur attribue ces acccidents à un spasme réflexe.

D'après Bonnier[46], ces réflexes s'expliqueraient par la connexion d'uu faisceau partant du noyau de Deiters pour aboutir au noyau de l'oculo-moteur externe, ce dernier étant lui-même en connexion avec le noyau du côté opposé.

Schubert[47] a observé une paralysie du moteur oculaire externe du même côté qu'une otite qni donne lieu à un abcès du cerveau ayant déterminé en même temps une monoplégie brachiale du côté opposé. A l'autopsie on ne trouva pas de lésions expliquant la paralysie de l'abducteur : il n'y avait ni œdème de la peau, ni compression intra-cranienne. On ne pouvait guère songer à une influence à distance sur la région du noyau au niveau du plancher du quatrième ventricule, même en supposant qu'un foyer dans la fosse crânienne moyenne puisse influencer et paralyser par compression un seul noyau à cette distance sans agir sur tous les autres centres moteurs.

Dans son trajet à travers la cavité cranienne, l'abducteur passe

dans le sinus caverneux qui par conséquent le protège. Une lésion de l'abducteur dans cette partie n'est pas probable, si le sinus n'est pas thrombosé.

Pour expliquer ce cas isolé de paralysie de l'abducteur dans l'abcès du lobe temporal, il faudrait envisager le trajet du nerf entre son noyau et le centre cortical lui-même, si la paralysie de l'abducteur n'était pas du même côté que l'abcès cérébral. L'hypothèse de lésion au delà de la région du noyau est peu probable. La paralysie de l'abducteur est donc inexplicable.

Knies[48] cite plusieurs observations de cas influencés à distance.

F. Rohrer[49] signale le strabisme dans la thrombose des sinus cérébraux et de la veine jugulaire.

Le cas de A. Boyer[50], quoique sortant des limites de notre sujet, est intéressant à rapporter. Il concerne un homme de cinquante-six ans, atteint de vertige, de bourdonnement, de surdité à la suite de scarlatine. A l'examen des muscles de l'œil, on constate une *ésophorie* de 3° seulement, mais l'abduction est réduite à 1°. Avec un verre rouge placé devant un œil, il y a diplopie homonyme variant de 9° à 6°. Les muscles sont rigides et ne permettent que de légers déplacements dans toutes les directions, surtout en haut. Une ténotomie du droit interne droit réduit l'ésophorie à 0° et produit une abduction de 7° en faisant disparaître la diplopie. Les bourdonnements cessent aussitôt, ainsi que le vertige.

Le Dr Bonnier[52] dit que chez les labyrinthiques, l'occlusion des paupières peut être le signal d'un strabisme avec diplopie dès que le malade rouvre les yeux « Il semble, dit-il, que l'appareil oculo-moteur, privé des repères objectifs sur lesquels la vue s'étayait, obéisse aux oscillations trompeuses de l'appareil ampullaire dont les informations sont faussées. Ce même auteur cite aussi l'observation d'un malade opéré pour une otorrhée gauche ancienne et qui, à la suite d'un évidement, fut pris de vertige violent, de bourdonnement et de diplopie. Trois mois après le début de cette attaque, ce patient avait le signe de Romberg à gauche ; l'œil gauche était en abduction forcée. La paralysie de la sixième paire disparut avec l'otorrhée au bout d'un mois.

Quelque temps après, le Dr Bonnier reprenant cette étude pour la développer, donnait l'observation d'un jeune homme labyrinthique chez qui, dès l'occlusion des paupières, se produisait un nystagmus très actif avec spasme de l'abducteur du côté de l'oreille atteinte. Le nystagmus cessait avec l'ouver-

ture des paupières et la reprise du regard. Tout en insistant sur la déviation externe de l'œil du côté de l'oreille atteinte dès que les paupières se fermaient, il ajoutait : mais le phénomène le plus fréquent est sans contredit la paralysie de la sixième paire du même côté : (obs. de Keller, de Bœrme Bettman, de Styx.) « En moins d'un mois, l'otorrhée, puis le strabisme, disparurent, Momentanément l'œil droit s'était pris à son tour soit par paralysie nucléaire de l'abducteur opposé, ce qui est peut-être vraisemblable, soit par imitation et contraction de l'abducteur opposé, conjugué à l'abducteur primitivement atteint ». Cette observation nous paraît se confondre avec la précédente. Le Dr Bonnier donnait encore une autre observation d'une malade qui complique une otite grippale gauche de diplopie passagère, de nystagmus vertical et de ptosis. Cet auteur dit, en résumé, « que les troubles ampullaires peuvent prêter leur symptomatologie à toute espèce de *troubles oculomoteurs*, et qu'en présence, de ces derniers, il faut bien se rappeler qu'après la rétine elle-même, c'est le labyrinthe et particulièrement *l'appareil ampullaire* qui commande aux appropriations oculomotrices, comme aux fonctions d'équilibration. Les troubles oculomoteurs sont fréquemment symptomatiques d'affections labyrinthiques, surtout nucléaires. Tous les noyaux oculomoteurs, à l'exception peut-être de ceux des obliques, que, pour ma part je n'ai jamais vus intéressés, peuvent aussi se trouver pris par l'irradiation réflexe issue de l'appareil ampullaire et réaliser les tableaux cliniques les plus complexes, *parfois durables*. Il faut donc en présence de ces troubles oculomoteurs, songer à l'appareil ampullaire, et se rappeler que le nerf labyrinthique en sa qualité de racine postérieure la plus active et la plus grosse de toutes sera la victime de choix guettée par le tabès. »

D'Acland et Ballance[55] citent une observation de diplopie avec déviation du globe oculaire à gauche chez un jeune homme de quinze ans atteint d'otorrhée droite avec vertige, nystagmus horizontal. Ils diagnostiquèrent un abcès du cervelet, firent la trépanation de l'apophyse mastoïde et trouvèrent du pus dans la partie antérieure du lobe latéral droit du cervelet. La déviation des yeux disparut, mais la maladie s'aggravant, une nouvelle opération fut décidée et on trouva une collection sanguine à la partie postérieure du lobe latéral droit. Guérison.

Urbantschitsch[56] rapporte qu'il a vu deux cas de strabisme, d'abord chez un enfant de dix ans atteint d'otorrhée. Chaque fois qu'il y avait une exacerbation des phénomènes otitiques, il

y avait également augmentation du strabisme ; puis, chez une femme ayant un polype de la caisse et un strabisme divergent de l'œil du même côté, le strabisme augmenta d'intensité au moment de l'ablation de la tumeur à l'anse froide, Le strabisme persista encore plusieurs mois après l'opération.

R. Spira[57] raconte l'histoire d'un homme âgé de 73 ans qui, à la suite d'influenza, fut atteint d'otite moyenne gauche avec douleurs dans la tête et le cou. Paracentèse du tympan. Bientôt suivent des phénomènes de réaction mastoïdienne. A la suite d'un traumatisme, l'otite récidiva ; douleurs intenses pariéto-temporales et occipitales. Croyant à une névralgie du trijumeau, on fait une application du courant galvanique qui fut suivie de diplopie due à la paralysie de l'abducteur gauche. Trépanation de la mastoïde, écoulement de pus, guérison de tous les symptômes. Spira croit que la paralysie de l'abducteur n'est pas due à une lésion osseuse, profonde, mais bien à une névrite de ce nerf sous une influence indépendante de la lésion mastoïdienne, aussi soulève-t-il la question à savoir s'il ne s'agit pas ici d'un abcès extra-dural de la partie latérale de la fosse cranienne postérieure dont le pus se serait écoulé par l'ouverture de l'os. La marche de la maladie et le résultat de l'opération n'excluent pas cette supposition qu'expliquerait la parésie de l'abducteur qu'il attribue à une névrite infectieuse.

Urbantschitsch[58] pense qu'il n'est pas besoin de faire intervenir l'abcès subdural pour expliquer la cause de cette paralysie qui est en rapport direct avec l'inflammation de l'oreille moyenne.

Frankl-Hockwart[59], qui a soigné le malade de Spira, fait remarquer que, dans la paralysie totale du facial avec paralysie de l'abducteur au cours de l'otite purulente, il faut se rappeler les autopsies de Darkschewitsch et Tarchanow qui ont trouvé dans des cas semblables de la névrite du dit nerf sans qu'il y eût aucun phénomène de compression : aussi admettent-ils que la névrite est d'origine infectieuse dépendant de processus carionécrotiques de l'os temporal.

Si ces troubles moteurs sont quelquefois sous la dépendance d'une lésion de l'oreille, ils peuvent aussi être de nature réflexe, ajoute Urbantschitsch.

Pour Politzer[60], si la paralysie était de nature réflexe, elle serait bien plus fréquente, vu les nombreux cas de suppuration de l'oreille moyenne, et cependant on ne l'observe que rarement.

Urbantschitsch rappelle son cas de paralysie de l'abducteur pendant l'extraction d'un polype.

Spira fait néanmoins remarquer que le diagnostic d'abcès

extra-dural est basé sur les changements, rémissions et exacerbations des symptômes céphaliques.

Ostmann[61] propose d'envisager les troubles de l'œil au cours des otites comme provenance du tonus labyrinthique ou d'une affection consécutive intracranienne.

Habermann[62] signale le cas d'un jeune homme de 21 ans qui, à la suite de la rougeole eut une otite droite : hypérémie du fond des yeux, nystagmus, diplopie, paralysie de l'oculomoteur gauche avec parésie de l'accommodation et ptosis, puis du muscle droit interne et supérieur gauche, paralysies musculaires qui persistent, quoique améliorées après une opération.

Dans sa thèse, Laurens[63] rapporte seulement quelques observations connues de paralysie de l'abducteur.

Barr et Nicoll[64] ont observé chez un garçon de douze ans, se plaignant de violentes douleurs dans l'oreille droite, avec otorrhée, un polype qui récidiva après une première opération et nécessita quelques mois plus tard l'évidement de l'antre envahi par le néoplasme. Suivirent alors des symptômes d'abcès intracraniens avec névrite optique et parésie des troisième, quatrième et sixième paires nerveuses. Nouvelle opération qui fait constater l'envahissement du sinus sigmoïde par la tumeur. Perte de la vue. Mort : sarcome alvéolaire.

Chez un patient atteint d'otite moyenne aiguë suppurée, à la suite de l'influenza, Geronzi[65] constata du nystagmus, de l'affaiblissement de l'ouïe, de la paralysie faciale droite, du vertige et de la diplopie dans toute la périphérie du champ visuel. Il attribue la cause des troubles moteurs des yeux et de l'équilibre à l'irritation labyrinthique. L'otite interne fut améliorée par un traitement iodo-arsenical.

En 1897, Bonnier[66] revient de nouveau sur la question de l'irritation labyrinthique qui est souvent associée à la paralysie faciale périphérique et il essaie de montrer son rôle dans la détermination des troubles oculo-moteurs qui apparaissent dès que l'on commande au malade de fermer les yeux, c'est-à-dire de cesser de regarder et d'abandonner l'oculomotrocité à la région labyrinthique. Dans un cas, la déviation du globe en dehors, du côté de l'oreille lésée, avait le caractère spasmodique de l'œil à ressort.

La communication d'Habermann[68] à la société d'otologie allemande fut l'occasion d'une brillante discussion sur ce sujet : le clinicien rapportait le cas d'un enfant de six ans qui fut atteint d'otite moyenne aiguë avec carie de la mastoïde à la suite d'un coryza.

Bientôt apparurent de l'œdème de la région mastoïdienne et

de la névrite optique qui déterminèrent l'auteur à ouvrir la mastoïde et permirent de découvrir des granulations sur la paroi du sinus caverneux. Comme il persistait une fistule de l'apophyse avec du gonflement, on eut recours à une nouvelle intervention qui n'amenda ni la céphalée frontale, ni les nausées. Au cours de la troisième semaine, il se développa de la diplopie due à la paralysie du droit externe qui engagea Habermann à agir plus radicalement. La suppuration gagna le vestibule, l'espace compris entre les canaux demi-circulaires et la paroi latérale du sinus latéral, toutefois sans atteindre celui-ci. La dure-mère dénudée était hypérémiée ; on ne l'ouvrit point. Habermann explique cette paralysie par la propagation de l'inflammation à la partie pétreuse de la pyramide et au nerf abducteur qui passe près de sa pointe sans participation des cellules mastoïdiennes. Tous les symptômes disparurent, mais la paralysie persista.

Au cours de la discussion, Katz[69] dit avoir observé une paralysie de l'abducteur chez une femme âgée de trente-deux ans, ayant subi l'antrectomie mastoïdienne consécutive à une otite aiguë. La mort survint à la suite d'une méningite purulente circonscrite à la base avec labyrinthite purulente ; la propagation s'était faite par le méat auditif interne.

Jansen[70] croit que la paralysie est due à une méningite séreuse qu'une ponction guérit. La cause de la maladie est en général une thrombose du sinus ou un abcès épidural.

Jurgensmeyer[71] a observé dans un cas d'otite aiguë avec mastoïdite une paralysie de l'abducteur du même côté avec stase papillaire bilatérale du nerf optique. La paralysie guérit au bout d'un mois et, à ce moment, le fond de l'œil était presque normal. Il admet l'existence d'une méningite diffuse, séreuse dans ce cas.

Mann[72] a traité une otite droite chez un enfant de huit ans qui présentait une double stase de la papille optique et une paralysie de l'abducteur droit. L'opération radicale fit découvrir un gros abcès périsinusal : trois jours après disparition de la paralysie de l'abducteur,

Dans un cas de méningite latente, Brieger[73] n'a vu comme symptômes qu'une paralysie de l'abducteur.

Pour Jansen, l'affection proviendrait plutôt de la pie-mère et c'est surtout quand il y avait participation du labyrinthe et abcès périsinusal que les complications du côté de l'œil existaient.

Rudloff[74] fait remarquer que Macewen attribue un grand nombre des paralysies des muscles de l'œil à une inflammation se propageant jusqu'aux racines du nerf ou bien encore à

l'effet de la compression. Il est possible qu'il s'agisse de cette dernière cause quand la paralysie diminue après l'opération.

Kessel[75] a vu, dans un cas de carie très étendue, un abcès sub-dural qui s'était propagé du côté gauche au côté droit et avait determiné une paralysie de l'oculomoteur et de l'abducteur, tandis que les nerfs correspondants du côté gauche étaient intacts.

Pour Habermann, ce cas serait très intéressant non pas seulement pour expliquer la paralysie même, mais encore pour permettre de comprendre un fait de paralysie partielle de l'oculomoteur du côté opposé qu'il a observé.

Preysing[76] cite le cas d'une fillette de cinq ans chez laquelle, après évacuation d'un abcès extra-dural droit, survint une paralysie de l'abducteur droit qui n'existait pas avant l'opération. Il ne dit pas la durée de la paralysie mais trente-sept jours après l'opération, elle avait disparu; il persistait de la névrite optique dont le début n'est pas signalé.

Dans un rapport présenté à la société de chirugie de Paris par le Dr Picqué, au sujet de l'observation recueillie par le Dr Gaudier[78], chez une fillette âgée de 4 ans, nous lisons que la petite malade était atteinte depuis un an d'une suppuration de l'oreille moyenne et depuis quelques jours de strabisme, de paralysie faciale avec troubles de la marche caractérisée principalement par un vertige giratoire suivi de chute.

L'évidement pétro-mastoïdien avec agrandissement de la brèche osseuse, l'ouverture d'une collection extra-durale, l'incision de la dure-mère et l'ouverture d'un abcès cérébelleux firent disparaître tous les symptômes.

Le Dr Thomas[79] a vu un enfant de 10 ans, présentant, comme reliquats d'une méningite, une otorrhée double, un strabisme divergent droit et une semi-idiotie avec défaut de prononciation. L'ablation des végétations adénoïdes, le curetage de l'oreille droite qui était fongueuse firent cesser l'otorrhée et le strabisme.

Sorel[80] rapporte l'histoire d'un malade âgé de 32 ans, qui avait une paralysie directe de la troisième paire avec paralysie des membres, et une paralysie des septième et douzième paires du côté opposé en même temps qu'une otorrhée du même côté que la paralysie de la troisième paire. L'écoulement de l'oreille datait de l'âge de 16 ans. En 1896, le malade fut pris de douleurs de la région mastoïdienne, de céphalée, d'insomnie et de paralysie du facial droit. En janvier 1897, douleurs dans le bras gauche, en avril paralysie de la troisième paire avec disparition à peu près complète des mouvements volontaires dans le bras et

la jambe gauche. L'auteur rattache ses symptômes à une lésion du pédoncule cérébral de nature tuberculeuse et dont le point de départ serait dans l'oreille.

Schimanowski[81] a vu se développer une paralysie de l'abducteur quelques jours après le début d'une inflammation aiguë diffuse de l'oreille externe.

Dans le cours d'une otorrhée gauche pour laquelle il avait subi une trépanation mastoïdienne à l'âge de 10 ans, un malade de Haskovec[82] âgé aujourd'hui de 22 ans, ressentit l'année passée de violentes douleurs dans l'occiput avec vertiges, mouvements forcés en avant, vomissements et diplopie. Il fut bientôt atteint de strabisme convergent bilatéral plus marqué du côté droit, de nystagmus horizontal, de paralysie des deux muscles droits externes plus accentuée à droite avec diplopie binoriculaire. Le diagnostic fut : abcès probable du cervelet dans ses parties moyennes.

Hammerschlag[83] présenta, à la société autrichienne d'otologie, une malade de la clinique de Politzer. Affectée d'otorrhée gauche depuis quelques années, elle eut, au cours de ces derniers mois, une parésie de plusieurs branches du facial, des régions sensitive et motrice du trijumeau, une ophtalmoplégie externe et interne complète. L'auteur exclut avec certitude toute relation de cause à effet entre l'otorrhée d'une part et les phénomènes nerveux qui survinrent progressivement et sans fièvre. Malgré que rien ne puisse établir l'existence d'une syphilis, les symptômes présentés par le malade furent attribués à cette maladie. A la suite de friction d'argent colloïdal de Crédé et d'absorption de fortes doses d'iodure, la paralysie du facial disparut et celle du trijumeau s'atténua beaucoup : le globe de l'œil pouvait se mouvoir d'une façon modérée dans toutes les directions.

Dans un cas d'otorrhée gauche avec ostéomyélite aiguë de la pyramide abcès extra-dural à ce niveau et abcès rétropharyngien, chez un malade âgé de 48 ans, ayant déjà subi plusieurs opérations, Merck[84] a vu se développer successivement un nystagmus horizontal, et une paralysie de l'abducteur gauche. Après évacuation d'un abcès extra-dural, la paralysie de l'abducteur persista encore trois semaines ; le fond de l'œil était normal.

Blacauw[85] a observé un ptosis de la paupière supérieure droite à la suite d'une otorrhée gauche chez un malade âgé de 54 ans. Le ptosis guérit avec l'affection de l'oreille. Il s'agissait ici, au dire de l'auteur, d'une névrite probable de l'oculaire

commun droit par suite de rétention de la matière purulente dans le rocher gauche.

Bezold[86] rapporte l'observation d'un malade âgé de 19 ans, qui avait une otite aiguë gauche avec nystagmus horizontal, sensibilité à la pression sur le trajet de la veine jugulaire, névrite optique et paralysie de l'abducteur gauche. Après ligature de la jugulaire, il ouvrit le sinus qui, jusqu'au bulbe, était rempli de pus et de masses thrombosées. La névrite optique ainsi que la paralysie de l'abducteur disparut consécutivement à l'intervention.

Chez un malade, atteint d'otite avec céphalalgie violente, frissons, fièvre, diplopie légère, Ludwig et Saenger [87] essayèrent mais vainement la trépanation vers le lobe cérébral. Peu après s'écoula du pus provenant d'un abcès extra-dural.

Dans un cas de double suppuration de l'oreille datant de quatre mois chez un homme de 34 ans, Kaspar Pischel [88] vit survenir les symptômes d'inflammation de la mastoïde à la suite d'un cathétérisme de l'oreille droite. Trois jours après, diplopie et paralysie du droit externe droit. Malgré la trépanation, le malade voyait encore double, quatre mois après.

De Lapersonne [89] cite le cas d'un individu sans antécédents pathologiques, qui fut pris brusquement de vertiges, de bourdonnements, de douleurs violentes et de surdité suivis bientôt d'écoulement purulent de l'oreille. Après la guérison de celui-ci, il persistait encore de l'hésitation dans la marche avec de la diplopie due à une paralysie du grand oblique du même côté que l'otite.

Mayo-Collier [90] après avoir enlevé un polype de l'oreille droite chez une femme vit se développer des symptômes de mastoïdite avec double névrite optique et paralysie du droit externe. Les deux dernières manifestations ne furent pas modifiées par l'opération ; le diagnostic porté fut méningite de la base.

J.-L. Reverdin et A. Vallette[91] ont publié une observation d'abcès cérébelleux d'origine otitique chez un homme de 43 ans qui présenta de la céphalalgie, des vomissements, du strabisme divergent de l'œil droit, du nystagmus, de la diplopie et des vertiges pour lesquels on eut recours à la trépanation et à la ponction du lobe temporal qui ne donne aucun résultat. Mort onze jours après. A l'autopsie, on trouva un abcès du volume d'un œuf de pigeon à la face supérieure de l'hémisphère du cerveau : il n'y avait aucun signe de propagation de la suppuration de la mastoïde au cervelet. Il faut donc ici le transport des germes infectieux par voie lymphatique ou par thrombus veineux.

Le cas de Török[93] se rapporte à une femme âgée de 26 ans qui fut prise d'otite aiguë avec perforation spontanée du tympan au bout du huitième jour. Après une courte amélioration survinrent des douleurs violentes dans l'oreille gauche et la région temporale avec sensibilité de la mastoïde, puis peu après, des vertiges avec vomissements, de la diplopie et de la parésie de l'abducteur gauche, sans trouble du fond de l'œil. Paracentèse qui détermine une amélioration subite et le neuvième jour la paralysie de l'abducteur était tellement atténuée que la patiente pouvait lire le journal. L'otorrhée cessa peu après et la fonction externe gauche externe redevint normale. Pour Török le diagnostic était : inflammation de l'oreille moyenne avec propagation à la mastoïde et avec symptômes labyrinthiques, sans signes de complication intra-cranienne. Il est difficile d'expliquer le rapport entre l'inflammation de l'oreille et la paralysie de l'abducteur qui peut-être n'était qu'accidentelle, sans connexion avec la maladie de l'oreille. Toutefois la paralysie du droit externe qui marchait de pair avec l'affection auriculaire laisse à penser qu'elle avait des relations directes avec celle-ci. Mais malgré le manque de symptômes intra-craniens indiquant la voie des rapports entre l'œil et le crâne, fallait-il admettre que l'inflammation de l'oreille avait suivi une voie en dehors de la cavité cranienne, comme dans le cas d'Habermann où elle avait traversé la partie pétreuse du temporal ou bien, comme dans le cas de Styx, admettre que la paralysie de l'abducteur était survenue au cours d'une méningite accusée seulement par de légers symptômes : névrite et paralysie du même côté que l'oreille malade, qui firent penser à une méningite de la base circonscrite à la pointe de la pyramide ou propagation par le canal carotidien? La marche du processus dans une direction inusitée ne peut-elle pas être favorisée par certaines conditions anatomiques telles que déhiscence de la paroi carotidienne de la caisse, spongiosité des cellules pneumatiques de la pyramide dont de Trœltsch a montré l'extension vers la pointe.

Déjà une autre voie de propagation de l'inflammation venait d'être signalée quelque temps auparavant par Robert Hilgermann[92] : il s'agissait d'un jeune homme atteint de surdité et de douleurs dans l'oreille droite qui nécessitèrent une opération radicale. Apparaissent alors le nystagmus, du vertige et une méningite. Nouvelle intervention. Ptosis gauche, paralysie de l'abducteur droit, hémorrhagie nasale, névrite optique. Mort. On trouve du pus à la pointe de la pyramide sous le ganglion de Gasser. Les parties du sinus caverneux adossés à l'abducteur

soit thrombosées, la paroi carotidienne montre dans sa première portion, avant d'entrer dans le temporal une paroi normale d'un blanc jaunâtre, qui cependant est altérée dans sa partie intérieure : phlébite du sinus caverneux ayant gagné le côté sain et les veines orbitaires accompagnant les troncs de l'abducteur et de l'oculomoteur.

Chez un homme de 26 ans atteint d'otite et de mastoïdite aiguë, d'Ajutolo[94] a vu survenir un mois après le début de l'affection de la diplopie avec paralysie de l'abducteur du côté de la lésion et des spasmes de l'orbiculaire de la paupière du même côté. Trépanation. Il ne peut expliquer les accidents oculaires qui du reste guérirent graduellement.

Dans un article sur les abcès extra-duraux, Braussein[95] étudie les changements pathologiques du côté des yeux et signale deux cas de strabisme, le premier chez un malade âgé de 13 ans qui avait un écoulement de l'oreille droite datant de quatre ans ; depuis huit jours, il avait une douleur derrière l'oreille avec gonflement, fièvre et céphalalgie, strabisme convergent de l'œil droit. On découvrit une masse cholestéatomateuse dans l'antre et du pus dans l'apophyse mastoïde. L'abcès siégeait à la partie postérieure de la base du crâne. Le malade fut perdu de vue au bout de quarante-huit jours. Dans l'autre cas, il s'agissait d'un enfant âgé également de 13 ans qui depuis huit jours avait un écoulement de l'oreille droite et du strabisme divergent : une paralysie du facial à droite survint au cours de l'opération. La corticale apparut hypérémiée; pus dans l'antre. Abcès de l'étage postérieur, abcès extra-sinusal dans la fosse sigmoïde et abcès du sinus sigmoïde recouvert de granulations. Guérison au bout de trente-deux jours.

Hœgyes[96] se basant sur ses nombreuses expériences, ne doute pas que les paralysies des muscles de l'œil dépendent de l'appareil auditif. Une irritation réflexe des muscles de l'œil peut provenir du labyrinthe aussi bien que la diminution du tonus peut être la conséquence d'un réflexe. Högyes fait ressortir que ces symptômes ne sont jamais unilatéraux, mais toujours bilatéraux.

Dans un cas de thrombo-phlébite suppurée du sinus caverneux d'origine otique, E. Lombard[97] a constaté un gonflement de l'œil datant de cinq jours et survenu consécutivement à des phénomènes généraux graves : fièvre, frissons, écoulement abondant de l'oreille du même côté. L'œdème de la paupière supérieure gauche était accompagné de ptosis, d'exophtalmie et de myosis. A droite, il existait un léger gonflement de la paupière

supérieure avec parésie de l'abducteur, des frissons violents et une température élevée précédèrent la mort qui survint quelques jours après. A l'autopsie, les sinus caverneux ont leur paroi noirâtre baignant dans un liquide puriforme épais; en outre on trouve une thrombose des sinus pétreux supérieurs, mais rien dans les sinus latéraux. La carotide interne baigne dans le pus. Les lésions sont localisées à la face antérieure de la pyramide pétreuse ; toute la face endocranienne antérieure de l'os suppure.

Sturm et Suckstorff[98] ont recueilli à la clinique de Körner un cas d'abcès périsinusal résultant d'une mastoïdite survenue au cours d'une inflammation subaiguë de l'oreille moyenne, chez une fillette de 12 ans, sujette à des angines et à des otites. Une tuméfaction rétro-auriculaire nécessite l'ouverture mastoïdienne qui montre l'antre remplie de végétations et de pus, et le sinus sigmoïde recouvert de granulations. Quelques jours après, dipoplie par suite de la paralysie de l'abducteur droit. Mais bientôt tous les symptômes disparurent avec la guérison complète de la malade.

Goris[99] rapporte le cas d'une jeune fille qui se plaignait de céphalées derrière les yeux au centre de la tête avec exacerbations survenant vers quatre heures du soir, avec accompagnement fréquent de vomissements. Le mois suivant, diplopie avec vision double dès que la malade porte son regard en dehors par suite d'une parésie du droit externe droit. Cette patiente dont l'otorrhée datait de vingt et un ans, avait un œdème double de la papille optique. Goris diagnostiqua un abcès extra-dural siégeant près de la pointe du rocher. Il procéda à la cure radicale, enleva la paroi supérieure du conduit auditif d'arrière en avant de manière à soulever le cerveau et atteindre la pointe du rocher où il trouva un séquestre qu'il enleva. Deux jours après, la diplopie n'existait plus qu'à l'extrémité du diamètre transversal; l'œdème papillaire était déjà fort réduit et quatre mois après l'opération il n'existait plus de troubles de l'œil. Le nerf moteur oculaire externe était près dans la bande de tissu fibreux reliant la pointe du rocher à la lame quadrilatère du sphénoïde : d'où parésie du nerf par compression. L'auteur fait ressortir que la compression n'a pas besoin d'être très étendue pour se transmettre au sinus caverneux, à la veine exophtalmique du côté malade et par l'intermédiaire du sinus caverneux, au sinus caverneux et à la veine ophtalmique du côté opposé, d'où œdème bilatéral de la papille. Aussi de cette observation il paraît résulter que les

symptômes observés constituent une contribution intéressante aux complications endocraniennes de l'otorrhée et que la parésie du moteur oculaire externe peut être considérée comme un signe de localisation précieux en cas de lésions suppuratives chroniques de l'oreille.

Sur trente et un cas de méningite otitique, Schulze[101] a pu signaler treize cas de troubles de l'innervation plus ou moins intenses des muscles externes de l'œil. Dans quelques cas de paralysie de ces muscles, on trouva la région du lobe temporal recouverte d'exsudat. Dans deux cas de déviation conjuguée, cette déviation n'était pas du côté de l'affection de l'oreille. Chez tous les malades, il y avait des troubles fonctionnels de l'oculo-moteur et principalement des paralysies partielles. A l'autopsie d'une malade, on reconnut l'existence d'une méningite de la base avec fistule du canal demi-circulaire horizontal, avec lésion du voisinage de la pointe de la pyramide.

A la fin de 1902, Bonnier[100] décrit le syndrome du noyau de Deiters : vertige avec dérobement partiel ou total de l'appareil de sustentation et troubles oculo-moteurs réflexes, état nauséeux et anxieux, phénomènes auditifs passagers et manifestations douloureuses dans certains domaines du trijumeau auxquels il ajoute le tremblement paralytique de la sixième paire, déterminant une diplopie et une tripoplie monoculaire. Au retard unilatéral de l'accommodation, il adjoint l'observation du retard unilatéral du regard, l'œil du côté de l'oreille atteinte tendant à suivre l'autre dans l'attitude de fixation ; les paralysies passagères ou durables de l'accommodation à la lumière ou à la distance.

Quelques mois plus tard le même auteur[103] montrait que l'état vertigineux peut s'accompagner de la perte du regard et de la chute des paupières.

Puis il publiait[105] plusieurs observations de nystagmus avec spasme abducteur, de diplopie paroxystique, diplopie et triploplie monoculaire du côté lésé par tremblement paralytique de la sixième paire pendant la fixation.

A la fin de la même année[106], il donnait l'observation d'un malade qui à la suite d'une courte otite moyenne droite fut pris de diplopie par paralysie de l'abducteur droit s'exagérant dans les mouvements de la tête vers la droite et s'accompagnant d'hypéresthésie du trijumeau. Il publiait encore une autre observation de ramollissement bulbaire avec céphalée à forme vertigineuse, surdité et bourdonnements, crises passagères de diplopie. A l'autopsie, on constate l'intégrité des noyaux oculo-

moteurs. Chez une autre malade, atteinte de crises migraineuses, de surdité variable de l'oreille gauche, de nystagmus, de parésie du droit externe gauche qui disparut trois mois après, l'autopsie montra aussi un ramollisement bulbaire.

Maljean[107] a rapporté l'histoire d'un malade atteint d'otite moyenne grippale avec écoulement purulent, céphalalgie dans la région fronto-pariétal, dilatation de la pupille, raideur de la nuque, vomissements, signe de Kernig, troubles de la vision, photophobie, diplopie, inégalité et paresse des pupilles. Plusieurs ponctions lombaires amenèrent la guérison de cette méningite cérébro-spinale aiguë.

Dans son ouvrage, Körner[108] rappelle le cas déjà cité de Sturm et de Suckstsorff.

C'est à cette époque que Gradenigo[109] fait sa première communication sur ce sujet. Une femme de trente et un ans est atteinte d'otite aiguë avec perforation spontanée du tympan au neuvieme jour. Les douleurs persistant, on fait une nouvelle paracentèse et on pratique l'antrectomie mastoïdienne. Un mois et demi après le début de l'otite et vingt jours après l'opération mastoïdienne, survient, avec de fortes douleurs, une paralysie du droit externe du côté correspondant sans autres troubles oculaires et sans phénomènes de réaction générale. Guérison en quinze jours.

Dans un deuxième cas, il rapporte l'histoire d'un homme de quarante-quatre ans, qui eut une otite moyenne aiguë gauche à la suite d'un coryza. Vingt jours après, douleurs du côté droit de la tête et un mois et demi environ après le début de l'otite, diplopie par paralysie du droit externe gauche. Paracentèse, écoulement purulent. Trépanation négative. Exploration de la fosse cérébrale en soulevant le lobe du temporo-sphénoïdal avec résultat négatif. On administre de l'iodure de potassium et on fait des injections intra-musculaires de sublimé ; dès la troisième, la douleur s'atténue et la paralysie de l'abducteur s'améliore.

Gradenigo rappelle que, dans une des séances de la société allemande d'otologie en 1898, Habermann a cité un cas de paralysie de l'abducteur comme l'expression d'un phénomène réflexe de l'oreille. S'agit-il d'une infiltration séreuse de la gaine de l'abducteur par un foyer de pachyméningite à l'extrémité du rocher, d'un foyer de lepto-méningite purulente circonscrite ou d'une paralysie de la sixième paire en rapport avec l'existence simultanée d'un empyème du sinus sphénoïdal. Gradenigo croit que la cause de la paralysie est due à une leptoméningite et à l'appui de ses opinions, il cite le cas d'un

homme âgé de trente et un ans qui fut pris d'otite moyenne gauche avec perforation du tympan. Douleurs internes de la région temporale et pariétale gauche qui nécessitèrent l'ouverture de la mastoïde et la mise à nu de la dure-mère de la fosse cranienne qui parut saine. Quinze jours après diplopie avec parésie du droit externe gauche. Lepto-méningite avec vives douleurs au niveau des régions sacrées et coccygiennes, nouvelle opération pour explorer le lobe temporal gauche, ponction de la dure-mère, staphylocoques et streptocoques dans le liquide cérébro-spinal ; deux jours après, nouvelle ponction. Mort.

L'auteur conclut que quand apparaît une paralysie du droit externe au cours d'une otite moyenne aiguë, il faut faire une opération large sur le tympan et les cavités de l'oreille moyenne pour prévenir l'infection méningée.

(*A suivre.*)

VI

DE LA GRANDE IMPORTANCE PSYCHIQUE DES AFFECTIONS D'OREILLES

Par **W. SOHIER BRYANT** (de New York)

Mon attention fut attirée sur cette question par une malade qui avait une otite moyenne catarrhale avec bourdonnements. Elle avait également des hallucinations auditives. Un traitement régulier de l'affection de l'oreille fit disparaître les bourdonnements et les hallucinations. Depuis cette époque, dans diverses cliniques, j'ai rencontré trois cas présentant les mêmes phénomènes qui cédèrent au traitement de même façon.

Les quatre cas qui suivent furent rapportés brièvement dans les *Annals of Otology*, Saint-Louis, septembre 1905.

Observation I. — La malade était une domestique, âgée de 32 ans, célibataire. Il y avait des tares psychopathiques dans ses antécédents familiaux. Je la traitai en 1903 au *New-York Eye and Ear Infirmary*. Elle était venue à l'hôpital pour faire traiter et soulager des hallucinations auditives qui l'empêchaient de dormir. Les *voix* parlaient surtout de choses qu'elle avait dans l'esprit ; elles disaient des choses désagréables sur son compte ; cela gênait beaucoup dans un endroit tranquille et au lit. La nuit, elle ne pouvait se débarrasser du cauchemar provoqué par elle et elle aurait voulu fuir pour leur échapper.

L'examen révéla une otite moyenne catarrhale et une sténose moyenne de la trompe. Elle déclara avoir un bourdonnement et un tintement surtout dans l'oreille droite : le bruit des trains aériens[1] persistait dans sa tête longtemps après qu'il étaient passés. Quand elle posait sa tête sur l'oreiller, elle entendait des bruits dans les deux oreilles.

On la traita par le cathétérisme et le spéculum de Siegle et par des applications de nitrate d'argent [2]. Il y eut une amélioration considérable. Les hallucinations devinrent tout à fait conscientes et se transformèrent en illusions. Les voix baissèrent de ton et devinrent graduellement inintelligibles et, en deux mois et demi, le bourdonnement disparut.

1. Il faut entendre par là le Métropolitain dans son parcours aérien (*Le Traducteur*).

2. Cf. l'article de l'auteur *Arch. internat. de Laryng.*, p. 70, mai-juin 1905.

Observation II. — Je traitai la malade en 1904 à la *Vanderbilt's Clinic* où elle vint chercher un soulagement aux voix qu'elle entendait constamment et qui l'affolaient. Des gens qu'elle connaissait en Europe parlaient mal d'elle, lui semblait-il. Leurs voix lui paraissaient réelles. Pendant un certain temps, elle put se persuader que ces voix étaient purement imaginaires. De temps en temps, elle avait des hallucinations visuelles avec de très vives hallucinations auditives ; elle voyait ses frères, qui étaient bien loin en Irlande, qui lui faisaient des reproches.

La malade était une névropathe célibataire de 31 ans et n'était pas *tee totaler* (c'est-à-dire qu'elle ne s'abstenait pas de boissons fermentées et de liqueurs). Ses yeux avaient une expression inquiète et hagarde. Elle était domestique. L'examen des oreilles indiqua une légère otite moyenne catarrhale chronique avec légère obstruction de la trompe. La muqueuse naso-pharyngienne était congestionnée. Le traitement du naso-pharynx et le cathétérisme de la trompe firent cesser, en quelques séances, ces hallucinations.

Au printemps de 1905, la malade fut vue par le Dr Michaëlis. Elle avait une légère récidive des hallucinations auditives. Cette fois, elle se plaignait de son voisin, qui, disait-elle, nourrissait contre elle de mauvais desseins ; cette fois encore le cathétérisme eut raison des hallucinations.

Observation III. — Je vis cette malade au *Presbyterian Hospital* ; c'était une femme mariée âgée de 34 ans ; elle avait un enfant. Elle était légèrement alcoolique. Antécédents névropathiques. Son père, son frère, son enfant étaient très tarés au point de vue nerveux. La malade entendait des voix qui la persécutaient ; elle se plaignait aussi de tintements très élevés de caractère différent se trouvant dans la tête et dans l'oreille droite. Il existait des commémoratifs d'un écoulement. L'examen montra que le tympan gauche était cicatriciel ; le méat droit était fermé par une cicatrice située juste au dehors de l'isthme du canal. Cette oreille n'avait pas coulé depuis trois ans. Le nez était en mauvais état. Il était plein d'hypertrophies et d'irrégularités.

Le traitement du nez fit diminuer rapidement les hallucinations, mais les bourdonnements persistèrent. En six semaines, il se produisit une exacerbation des hallucinations ; la malade fut alors conduite dans un hôpital et, en trois jours, les hallucinations disparurent.

En cinq jours le bourdonnement cessa aussi grâce à la disparition de la congestion de la muqueuse naso-pharyngienne qu'on avait remise en bon état.

Observation IV. — Un client du Dr Michaelis, était un jeune homme atteint d'épilepsie. Il avait des hallucinations auditives. Ses oreilles étaient obstruées par une sténose tubaire peu prononcée et par des végétations adénoïdes. Il se plaignait de bourdonnements. On le traita par des applications de solution de nitrate d'argent qui améliorèrent beaucoup son état et les hallucinations disparurent rapidement.

Cas de Rousset et Roget (84). Ils rapportent un cas de folie avec tendance au suicide et bourdonnements dépendant d'un état catarrhal de l'oreille moyenne. La folie et les bourdonnements disparurent simultanément grâce à l'amélioration de l'état catarrhal. Le trouble de l'oreille avait pour cause des rétractions consécutives à la cicatrisation d'ulcérations syphilitiques du pharynx lesquelles gênaient le fonctionnement de la trompe d'Eustache. La destruction des adhérences permit à la trompe de reprendre ses fonctions et l'affection de l'oreille moyenne disparut. Le malade redoutait que la syphills tertiaire ne produisit chez lui que des troubles mentaux. Les sensations de lourdeur dans la tête que provoquait l'état catarrhal de l'oreille moyenne étaient interprétées par lui comme les prodromes de la dégénérescence syphilitique finale. C'est pour éviter celle-ci qu'il chercha à se donner la mort. Il ne se plaignait pas de bourdonnements.

La marche des hallucinations ou de la folie dans les cas qui précèdent ressemble d'une façon frappante à celle du bourdonnement. Le premier malade, en particulier, avait une augmentation et une diminution des hallucinations dans des circonstances qui produisaient exactement le même effet sur le bourdonnement qui était dû à l'occlusion partielle de la trompe par congestion naso-pharyngienne. Pour une description plus détaillée du bourdonnement, voir mes articles dans les *Annals of Otology, Rhinology and Laryngology*, Saint-Louis, mars 1904 et dans les *Transactions of the American Otological Society*, 1904 (14-16). Le traitement suivi dans mes cas fut le même que celui qui a été décrit par moi dans le *Laryngoscope* (Saint-Louis, juillet 1904) (15).

Les bons résultats obtenus dans ces cas m'ont encouragé à rechercher les relations possibles entre les hallucinations auditives et les affections d'oreille. La littérature sur ce sujet ne voit qu'un seul côté de la question. Les otologistes semblent indifférents à ces faits. L'attention ne s'est pas portée sur ce thème ; un petit nombre d'auteurs seulement fait exception. Schwartze (90), en 1866, fut le premier otologiste qui écrivit sur ce sujet ; depuis, très peu s'en sont occupés.

Quelques auteurs ont noté que, dans certain cas, l'inflammation purulente de l'oreille moyenne et de la région mastoïdienne avait un rapport direct avec les psychoses. Mais, on ne dit pas si ce rapport dépend d'une augmentation de pression intra-cranienne, d'une irritation méningée directe, d'un état nerveux réflexe, d'une gêne de la circulation cérébrale ou de la toxhémie.

Mais le fait est, que, dans ces cas, la guérison du processus de suppuration amena celle des psychoses ou que la rétention du pus aggrava le trouble mental ou qu'enfin la récidive de l'inflammation purulente de l'oreille fut accompagnée du retour des psychoses.

Au *Manhattan State Hospital* j'ai observé récemment une jeune femme qui, après l'accouchement, fut atteinte d'une inflammation purulente de l'oreille moyenne avec complications mastoïdiennes; en même temps, il se développa chez elle une psychose (forme non différenciée de dépression mentale). A mesure que l'affection purulente rétrocéda, l'état mental s'améliora. Dans ma clientèle particulière, je vois le cas d'un enfant de cinq ans qui a une inflammation purulente et récidivante des deux caisses. S'il y a rétention du pus, il survient des attaques de manie, pendant lesquelles l'enfant pousse des cris inarticulés, brise tout ce qui lui tombe sous la main et bat, avec l'énergie du désespoir, tous les membres de sa famille, ceux-mêmes qu'il aime le mieux à d'autres moments. Ces crises sont constantes pendant les attaques. Le traitement de l'état de l'oreille moyenne et l'évacuation du pus font disparaître immédiatement l'irritation cérébrale (2, 9, 12, 13, 24, 35, 58, 62, 72, 76, 79, 80, 81, 86, 100, 101, 105, 108).

Les symptômes mentaux les plus importants qui semblent avoir quelque relation directe avec l'état de l'oreille, ce sont les hallucinations auditives. Les formes sèches d'otite moyenne sont la cause la plus fréquente de bourdonnements et sont probablement, plus souvent accompagnées de psychose que les formes suppurées ou exsudatives. Le premier cas publié, d'hallucinations de l'ouïe se trouve dans Donat (30) 1531. Bodin (10) en 1580, dans sa description des hallucinations unilatérales de l'ouïe, esquissa la première indication d'un lien possible entre les oreilles et les hallucinations auditives; mais, il ne remarqua pas l'importance de ce phénomène. Dom Calmet (22), en 1751, donna une description semblable. Mais, lui aussi, ne nota pas la conclusion possible que les oreilles pouvaient expliquer l'unilatéralité. Presque un siècle plus tard, Calmeil (21) en 1840, suivi bientôt par Baillarger (1) 1846, nota une association et une relation entre les oreilles et les hallucinations auditives. Cette relation fut rendue plus claire par Köppe (49) en 1867. Il y a de nombreux faits montrant une association des affections d'oreilles avec les hallucinations auditives [1].

1. 1, 2, 3, 4, 5, 11, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24,25, 27, 29, 31, 33, 34, 43, 47, 49, 51, 56, 60, 65. 66, 70, 71, 75, 76, 77, 78, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 98, 100, 106, 170.

Les écrits d'un grand nombre d'observateurs montrent que dans la majorité des cas d'hallucinations auditives, les malades sont atteints d'affections d'oreilles. On note le bourdonnement chez une proportion considérable de malades atteints d'hallucinations et un grand nombre de cas de ces dernières présentent des troubles des fonctions auditives appartenant aux variétés qui ordinairement s'associent aux bourdonnements.

Les hallucinations unilatérales de l'oreille soulèvent la question de savoir si elles ne dépendent point d'une particularité quelconque de l'oreille du côté malade. En examinant les oreilles on constate encore une affection de ce côté-là [1].

De nombreux auteurs ont trouvé que quand il existe une maladie d'oreille, les hallucinations auditives unilatérales sont latéralisées du même côté que les lésions de l'oreille.

D'après tout ce qui précède nous avons de fortes preuves que les hallucinations auditives dépendent occasionnellement d'une affection de l'oreille et que quelques-uns de ces cas peuvent être dus à l'excitation des centres auditifs par un bourdonnement périphérique.

Un défaut d'équilibre, comme, par exemple, une sensibilité exagérée des centres du nerf auditif et de l'écorce peut favoriser l'interprétation pathologique des stimulus provoqués par le bourdonnement et créer des hallucinations auditives. La gravité des impressions pathologiques dépend surtout du degré d'instabilité psychique. Ces impressions peuvent varier depuis les illusions purement conscientes jusqu'aux hallucinations modifiables par le malade et depuis les hallucinations jusqu'à des illusions dominatrices.

Les bourdonnements peuvent, au point de vue psychique, être classés de la façon suivante : 1° la plus grande classe : celle dans laquelle le malade ne fait pas attention au bourdonnement. 2° Celle dans laquelle il est un objet de trouble mental chez les névropathes ; il provoque de nombreuses modifications nerveuses: hypochondrie, neurasthénie ou mélancolie. 3° Classe dans laquelle le bourdonnement provoque des hallucinations de l'ouïe.

Groupe a : hallucinations peu importantes et, habituellement conscientes ; *b* : hallucinations inconscientes, mais, sans grande importance psychique ; *c* : illusions vraies finissant par s'organiser.

En 1867, Köppe, en collaboration avec von Tröltsch, examina 110 aliénés et obtint les résultats suivants :

1. 1, 2, 5, 7, 8, 10, 22, 23, 27, 32, 36, 38, 39, 41, 42, 46, 48, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 60, 61, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 73, 74, 76, 77, 78, 89, 92, 95. 97, 99, 100, 102, 103, 104, 109.

Sans symptômes se rapportant directement à l'oreille.. 20
Hallucinations de l'ouïe..... 77
Affection d'oreille marquée..... 31
Bourdonnements..... 26

Redlich et Kauffmann (75) en 1896 après avoir examiné 97 aliénés donnèrent les chiffres suivants :

Douteux, sans autre indication..... 29
Sans hallucinations de l'ouïe..... 10
Oreilles normales..... 11
Hallucination de l'ouïe..... 58
Oreilles anormales..... 57
Bourdonnements..... 26

Au point de vue psychique, les cas étaient classés de la façon suivante :

Paranoia.....	50	Démence aiguë et amentia..	8
Folie alcoolique	17	Mélancolie —	6
Démence.....	12	Divers —	4

Les 17 cas de folie alcoolique comprenaient :

Delirium tremens : 11 ; sur lesquels il y en avait trois sans hallucinations auditives et avec des oreilles normales ; un avec des hallucinations douteuses et une rétraction du tympan, sans autre signe d'affection d'oreille ; 7 avec des hallucinations auditives très marquées. Sur ces derniers, un avait des oreilles normales et 6 des modifications bien distinctes. Ces modifications taient les suivantes :

Otite moyenne catarrhale chronique..... 1 cas
— — purulente — 2 —
Affection du labyrinthe..... 1 —
Otite moyenne catarrhale chronique d'un côté, purulente de l'autre..... 1 —
Affection labyrinthique d'un côté, douteuse de l'autre..... 1 —

Tous les six cas de délire alcoolique aigu présentèrent des hallucinations auditives ; sur ce chiffre : un avait beaucoup de cérumen dans les oreilles et une otite moyenne chronique d'un côté ; un, une otite unilatérale moyenne purulente chronique avec polypes et cholestéatome et, probablement, participation du labyrinthe ; l'autre oreille avait un tympan cicatriciel ; un avait une affection unilatérale du labyrinthe et trois des modifications moins bien définies, mais, tous avec bourdonnements et hyperexcitabilité électrique.

J'ai examiné 56 aliénés au *Manhattan State Hospital* ; voici les résultats :

Douteux, sans autre classification, incapables de répondre aux questions	10
Oreilles normales	4
Sans hallucinations auditives	5
Avec hallucinations auditives	41
Oreilles anormales (pour la plupart sans suppuration)	42
Bourdonnements	27

Mes 56 cas pouvaient se classer de la façon suivante :

Dementia præcox	13
Paranoia	11
Paranoia et dementia præcox	2
Hébéphrénie et dementia præcox	1
Parésie	4
Catatonie et dementia præcox	3
Manie aiguë	2
Mélancolie aiguë	1
Mélancolie chronique	1
Manie dépressive	1
Démence sénile	4
Démence sénile et mélancolie aiguë	3
Démence sénile et mélancolie chronique	1
Syphilis	1
Hérédité	2
Abus du tabac	1
Indéterminés	4

Une littérature considérable montre que les hallucinations auditives ont été causées par l'excitation de l'appareil percepteur (5, 6, 18, 47, 50, 56, 82, 83). Les hallucinations peuvent être provoquées par l'impression externe du son ou par une excitation primitive des centres auditifs (42, 42, 44, 59, 69, 70, 82, 97).

Les hallucinations peuvent, pour leur entrée en jeu, dépendre de stimulus reçus par le centre aüditif. Les excitations reçues à la périphérie passent directement le long des fibres auditives ou indirectement le long des fibres d'association en venant d'autres centres. Dans de rares cas, le centre auditif lui-même peut être soumis à une excitation primitive due à la compression ou à des agents chimiques irritants.

Chez les patients atteints d'hallucinations auditives, l'appareil percepteur présente une sensibilité anormale au stimulus électrique et sans doute aussi aux autres excitations (18, 25, 47, 53). Cette irritabilité se rencontre aussi chez les sourds. Elle est peut-être due à l'épuisement nerveux consécutif à l'effort pénible fait

pour entendre quand l'audition est difficile (37). Elle est aussi probablement, consécutive à la fatigue nerveuse résultant des bruits constants, surtout des bourdonnements et aussi consécutive à la faiblesse générale. Dans un petit nombre de cas, l'irritabilité est due à l'épuisement qui succède à une affection des centres nerveux et du cerveau, une tumeur, par exemple, etc. Quelquefois, au lieu de l'irritabilité, on observe, dans les mêmes conditions, de la parésie.

Bien que la prédisposition à l'apparition d'hallucinations se trouve dans un état psychopatique, une cause excitante est nécessaire. Cela a été mis en lumière par quelques auteurs qui ont provoqué des hallucinations artificielles par excitation de l'appareil auditif (18, 47, 50, 63, 74).

Le bourdonnement accompagne souvent les hallucinations auditives et peut être parfois la cause qui les provoque. Cette conclusion s'appuie sur le grand nombre de cas ayant à la fois bourdonnements et hallucinations (1, 2, 5, 17, 29, 40, 45, 47, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 66, 73, 75, 76, 77, 90, 91, 92, 103, 106, 107, 109) et sur le nombre remarquable de cas d'hallucinations auditives associées à des affections de l'oreille. Dans plus de 90 °/₀ de tous les cas d'affection d'oreilles, chez des individus sains au point de vue psychique, il existait des bourdonnements et plus de 80 °/₀ les ont encore. Le pourcentage est beaucoup plus élevé dans les affections catarrhales seules. Donc, chez les individus sains au point de vue psychique, les affections de l'oreille seraient associées aux bourdonnements et il en est probablement de même pour les aliénés. J'ai vu que les hallucinations variaient avec les bourdonnements. Cela a été noté par d'autres (5, 70, 91). Dans ce cas, les hallucinations suivent la marche des lésions de l'oreille ; elles sont unilatérales, bilatérales, intermittentes et rémittentes, etc. Parfois, cependant, on a noté que le bourdonnement alternait avec les hallucinations auditives.

Celles qui sont provoquées par des bruits externes ressemblent beaucoup à la paracousie ou au bourdonnement consécutif à une impression auditive (91). Elles peuvent être mises en branle par n'importe quel bruit ordinaire, par le tic-tac ou la sonnerie d'une pendule.

On a observé des hallucinations de l'ouïe provoquées par l'irritation des nerfs périphériques voisins des oreilles, c.-à-d. par l'excitation du trijumeau. Féré (32) rapporte un cas d'hallucinations auditives réflexes dues à l'herpès labial : le bourdonnement est parfois provoqué de la même façon.

Les stimulus provoquant l'hallucination dans l'écorce peuvent prendre naissance dans toute région ou organe périphérique (Roncoroni-82). C'est, sans nul doute, la même sensation réflexe que le bourdonnement provoqué de la même façon. Les troubles circulatoires qui modifient quelquefois, nous le savons, le bourdonnement, agissent aussi sur les hallucinations (14, 15-16, 40). L'état du naso-pharynx, qui est un facteur important pour provoquer le bourdonnement, influe aussi sur les hallucinations. L'état d'inflammation, de congestion de la muqueuse que l'on voit parfois chez les aliénés à forme aiguë, avec hallucinations auditives, s'efface et la muqueuse reprend son aspect normal pendant la convalescence des hallucinations, et la sécrétion purulente que l'on trouve souvent dans le naso-pharynx des aliénés à forme chronique, cesse quand les hallucinations persistantes s'améliorent. Le traumatisme des oreilles a été noté aussi comme cause déterminante d'hallucination auditive (2, 34, 47, 75, 77); il s'accompagne ordinairement de bourdonnements.

Comme on pouvait s'y attendre après quelques-unes des observations précédentes, les affections d'oreilles sont souvent les phénomènes avant-coureurs d'hallucinations auditives (1, 2, 5, 19, 40, 46, 56, 64, 66, 74, 77, 90, 91, 107). Les aliénés que j'ai examinés avaient des affections chroniques des oreilles qui dans tous les cas de folie récente doivent avoir précédé les hallucinations auditives.

Les affections des oreilles rendent, tout à la fois, l'appareil percepteur plus impressionnable et fournissent la source des impressions, c'est-à-dire du bourdonnement. En outre, elles enlèvent à l'esprit les moyens correcteurs et l'occupation qu'il pourrait tirer des sons externes entendus normalement, mais, qui par suite de la surdité concomitante ne peuvent atteindre les centres auditifs. Tout cela amène une diminution dans la perception des sons extérieurs en même temps qu'un trouble dans l'association, lequel est augmenté par les troubles des sensations (bourdonnements) [Stoddard-96].

Le silence absolu est une tension mentale pour l'individu normal qui l'étudie soit sur le sommet d'une montagne, soit dans les profondeurs de la terre. Dans ces conditions, les bruits des pulsations dans les oreilles deviennent plus perceptibles et l'esprit prend conscience d'une multitude de sensations sonores internes, indéfinies et cela à la grande gêne du sujet. Ces phénomènes dans l'individu normal font ressortir de quelle façon le bourdonnement cause l'irritation des centres auditifs normaux, et l'analogie avec les conditions pathologiques est évidente.

L'effort des sourds pour entendre et la surdité elle-même sont tous deux des causes d'hallucinations (Savage, 85). Les sourds peuvent facilement confondre les sons qu'ils entendent et leurs illusions ; les uns se fusionnent perceptiblement avec les autres. L'esprit des sourds interprète souvent en phrases absolument extraordinaires les sons de la conversation qu'ils entendent imparfaitement. De la même façon, ces malades confondent l'illusion auditive et le bourdonnement. Cette confusion augmente jusqu'à ce que les illusions deviennent des hallucinations. Il y a conflit, lutte, entre les sons internes, irréels ou hallucinations et les sons externes ou réels.

Pronostic. — Au point de vue étiologique, l'examen des observations antérieures indique que le pronostic des hallucinations auditives est d'autant plus mauvais que la surdité est plus accentuée. Le pronostic sera bon dans les groupes 1 et 2 de la classification psychique des bourdonnements et dans les classes *a* et *b* du groupe 3. Il est encourageant dans quelques cas de la classe *c* lorsqu'on peut supprimer totalement l'affection d'oreilles (5). L'âge est un facteur important ; il est une indication défavorable au point de vue du pronostic des hallucinations à cause de la diminution constante de l'audition et du bourdonnement coexistant qui est dû souvent à des modifications progressives de la circulation (43, 49, 92).

Le bourdonnement unilatéral ne semble pas avoir autant d'influence psychique que le bilatéral, à cause de la correction effectuée par l'autre oreille restée bonne ; et pour la même raison, les hallucinations auditives unilatérales ont rarement une grande importance psychique. Les hallucinations bilatérales, l'audition étant normale ou presque normale et avec des lésions curables de l'oreille, offrent un pronostic favorable. Quand l'ouïe est très diminuée, le pronostic est mauvais, car, dans ces cas, le trouble psychique semble augmenter progressivement. Enfin, les hallucinations se transforment en illusions (40).

Le traitement d'un petit nombre de cas d'hallucinations par soins donnés aux oreilles a fait l'objet d'observations ; il y eut du soulagement dans tous les cas et guérison dans quelques-uns (2, 5, 19, 24, 26, 49, 56, 76, 88, 100, 108). En 1877, von Tröltsch (106), le premier, nota l'amélioration des hallucinations auditives sous l'influence du traitement de l'affection coexistante de l'oreille. Ces améliorations se produisaient surtout dans les affections purulentes de l'oreille moyenne, dans les traumatismes, en dehors des cas de bouchons et de corps étrangers du conduit. Il est difficile de trouver mention de la guérison des hallucina-

tions de l'ouïe par un traitement de l'oreille dans les états non purulents, bien que ces guérisons aient pu se produire.

Les cas d'hallucinations auditives que j'ai rapportés sont intéressants à cause de leur dépendance évidente d'avec les états catarrhaux de l'oreille, ainsi que le montre la disparition des hallucinations quand l'état de l'oreille fut amélioré.

Conclusions. — Les faits indiquent certains rapports entre les affections d'oreille et les hallucinations auditives ; ces rapports sont plus que de simples coïncidences.

Il est probable que, dans la majorité des cas, ces hallucinations prennent naissance dans des sensations subjectives de l'oreille.

Dans bon nombre de cas, la guérison de l'affection concomitante de l'oreille guérit ou aide à guérir les psychoses.

Quelques cas d'aliénation semblent être provoqués par des affections d'oreille et leur guérison est retardée par l'existence de ces affections.

Les hallucinations unilatérales de l'ouïe sont dues incontestablement à des affections unilatérales des oreilles.

BIBLIOGRAPHIE

1. Baillarger. *Des hallucinations*, Paris, 1846, p. 306.
2. Ball. *Encéphale*, 1882, P. I, p. 1.
3. Ballet. Hallucinations auditives, etc., *Ann. Méd. Psychol.*, 1888, t. VI.
4. Bechterev. Ueber halluzinatorisches Irresein bei Affektionen des Gehörorganes, *Monat. f. Pschich. u. Neurol.*, 1903, vol. 14, p. 205.
5. Beljakow. *West. psich.*, VIII, 1890, n° 2.
6. Benedict. *Archiv f. Heilkunde*, 1867, Bd. 8.
7. Bennett (Hugues). *The Lancet*, 1889, I, p. 674.
8. Berbignier. *Des Farfadets*, Avignon, 1821, t. I, chap. VII.
9. Biehl. *Prager Med. Wochenschrift*, 1893.
10. Bodin. *Démonomanie de Sorciers*, 1580. Paris, p. 10.
11. Brierre de Boismont. « *On Hallucinations* ».
12. Bouchut. *Gazette des hôpitaux*, 1877-1878.
13. Browne. *British Medical Journal*, 13 may 1882.
14. Bryant, W. Sohier. Tinnitus Aurium, Etiology, *Annals of Otol., Rhinol. et Laryngol.* Saint-Louis, March., 1904.
15. Bryant, W. Sohier. Treatment of Tinnitus Aurium, *The Laryngoscope*. Saint-Louis, July 1904.
16. Bryant, W. Sohier. Tinnitus Aurium, Diagnosis and Differentiation, *Transactions of the American Otological Society*, 1904.
17. Bryant, W. Sohier. Tinnitus Aurium and Hallucinations of Hearing, *Annals of Otol., Rhinol. et Laryngol.* Saint-Louis, sept. 1905.
18. Buccola. La reazione elettrica dell' Acustico negli Alienati, *Riv. sper. di Freniatria*, 1885, Bd. 11.
19. Buck (Max). *Arch. f. Psych.*, 1881, XI, p. 465.
20. Buchebon. Folie mélancolique, etc., *La France méd.*, 1887, t. II.
21. Calmeil, 1840.

22. Calmet. *Traité sur les Apparitions des Esprits.* Paris, 1751, t. II. p. 371.

23. Capgras (I.). Relations des maladies unilatérales de l'oreille avec les hallucinations de l'ouïe, *Arch. de Neurol.*, 1903, XVI.

24. Catlett. *American Journal of Insanity*, 1877-1878.

25. Choosiek. Beitrag zur Theorie der Hallucinationen, *Jahrb. f. Psychiatrie*, 1872, Bd. II.

26. Clark (A.-C.). *Edinburgh Clinical and Pathological Journal*, 1883-1884, I, p. 633.

27. Cozzolino. *La Psichiatria*, 1887.

28. Daconit. *Unilateral Hallucination.*

29. Dana. *Text Book of Nervous Diseases.* New-York, 1903, p. 189

30. Donat. *Medic. Mirab.* Francfort, 1531, lit. XI, ap. I, p. 189.

31. Esquirol.

32. Féré. *Les épilepsies et les épileptiques*, 1890, p. 466.

33. Fischer. *Archiv f. Psychiatrie.* Bd. 9 u. 18.

34. Fuhrer. Ueber das Zustandekommen von Gehörstäuschungen, *Centralb. f. Nervenheilkunde*, 1894.

35. Fuerstner, XV^e^ Congrès des Aliénistes de l'Allemagne, *Archives de Neurologie*, 1885.

36. Gowers. *Archives de Neurologie*, 1891, t. XXI, pl. 256.

37. Gradenigo. Die elektrische Reaction des Acusticus, *Centralb. f. med. Wissensch.*, 1888.

38. Griesenger. *Maladies mentales*, trad. Doumic, 1865, p. 103.

39. Hammond. *N.-Y. Med. Journal*, 12 December, 1886.

40. Hanel (Franz). *Ueber den Einfluss der Ohrengeräusche auf die Entstehung von Hallucinationen.* Diss. Iéna, 1894.

41. Higier (Heinrich). *Ueber Unilaterale Hallucinationen*, 1894.

42. Holland. *Prager Med Wochen*, n° 44, 1883.

43. Hubrich. Nervöse Taubheiten, *Arch. f. Psych.* Bd. 5.

44. Ihmels (Ludwig). Zwei Fälle von Hirngeräuschen. *Diss. Göttingen*, 1889.

45. Joffroy. Les hallucinations unilatérales, *Arch. f. Neurol.*, n° 2, Feb. 2, 1896, p. 97.

46. Joffroy. *Clinique de Sainte-Anne*, 1895.

47. Jolly. Beiträge zu Theorie der Hallucinationen, *Arch. f. Psychiatrie*, vol. IV, H. 3, 1873-1874, p. 495.

48. Kayser (R.). Ueber subjective Gehörsempfindungen, *Zwangl. Abhandl. a. d. Geb. d. Nasen, Ohren., etc. Krankheiten v. M. Bresgen.* Ed. 2, H. 6. Halle, C. Marhold, 1897.

49. Köppe. Gehörstorungen u. Psychosen. Studien ueber einige Beziehungen peripherischer Erkrankungen der Sinnesorgane zu psychischen Krankheitserscheinungen. *Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie*, 1867, n° 24, p. 10.

50. Köppe. Ueber Ohruntersuch. bei Gehörshallucinationen, *Wien. klin. Woch.*, 1896, n° 33, p. 745.

51. Lannois. Lésion de l'appareil auditif et troubles psychiques, *Rev. mens. de laryngologie*, 1887, VI.

52. Lick. Analyzed in *Neurologisches Centralb.*, 1892, p. 529.

53. Lugaro (E.). Sulle allucinazioni unilaterali dell' udito, *Riv. di Patol. Nerv. a Ment.*, 1894, IX, 228-237.

54. Lwoff. Étude sur les troubles intellectuels liés aux lésions circonscrites du cerveau, *Thèse de Paris*, 1890, p. 10.

55. Lwoff. *Gazette des hôpitaux*, 1893, p. 594.

56. Mabille. *Annales médic. psychologiques*, 1883, 6^th^ serie, t. X, p. 421.

57. Magnan. *Rapport du Congrès de Rouen*, 1883.

58. Ménière. *Gazette des hôpitaux*, 1878.

59. Meschede. Pathol. anatomische Mitteilungen bei Hallucinat. Irresein, *Zeitschr. f. Psych.* Bd. 34, p. 261.

60. Meyer (J.). Ueber einseitige Hallucinationen mit besonderer Berücksichtigung eines Falles von einseitigen Gehörshallucinationen, *Diss. Leipzig*, 1896.

61. Mickle. *The Journal of Mental Sciences*, 1883, XXVIII, p. 265.

62. Mignon. *Complications septiques des otites moyennes suppurées*, 1898, p. 532.

63. Moravcski. *Arvősi Hetilap*, 1903. No. 45, Reviewed in *Neurol. Centralb.*, 1904, XXIII, p. 1008.

64. Moreau (de Tours). *Le Haschich et l'aliénation mentale*, 1845, pp. 331 et 354.

65. Norman. Notes on Hallucination, *The Journal of Mental Sciences*. London, 1902, vol. XLVIII, p. 45.

66. Norman. *Ibid.*, vol. XLIX, 1903, pp. 272 et 454.

67. Pianette. Sopra un Caso di Allucinazioni Urilaterali, *Manicomio*, anno XIX, 1903, n° 2.

68. Pick (Arnold). Unilateral Hallucination, *Regis Encephale*, 1881, p. 61.

69. Pick (Arnold). Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Psychiatrie und Neurologie, part. IV, *Wiener Klinsch. Wochenschr.*, XVIII, n° 7, 16 Feb., 1905, pp. 159, 161.

70. Pick (Arnold). Beiträge zur Lehre von den Hallucinationen. *Neurol. Centralb.*, 1892, n° 4, p. 329.

71. Pick (Arnold). Ueber Hallucinationen in pathologisch. veränderten sensorischen Mechanismus.

72. Picqué et Toubert. *Bulletin de la Soc. de chir.*, 1903, p. 711-714.

73. Raggi. *Neurol. Centralb.*, 1884, n° 4, p. 164.

74. Raggi. Casi di Allucinazioni Provocate, *Rendic. del R. Ist. lomb. di oc. e lett.*, 97.

75. Redlich (E.) und Kauffman (D.). Ueber Ohruntersuchungen bei Gehörshallucinationen. *Wien. Klin. Wochenschr.*, 1896, n° 33, p. 745.

76. Regis. Des hallucinations unilatérales, *Encéphale*, 1881, pp. 43, 61, 68.

77. Regis. Maladies de l'oreille et hallucinations de l'ouïe, *Journ. de méd. de Bordeaux*, 24 juillet 1904, n° 30, p. 541.

78. Robertson. *Brit. med. Journ.*, 1875, V, II, p. 274.

79. Robin (Albert). Des opérations cérébrales consécutives, etc., Thèse d'agrégation, 1883, n° 14.

80. Robin (Paul). Essai sur les troubles psychiques, etc., Thèse de Lyon, 1884.

81. Roget. De la forme habituelle des modifications de l'intelligence, etc, Congrès des médecins aliénistes et neurologistes de langue française. Bruxelles, 1903.

82. Roncoroni. Nota sulla patogenesi delle allucinazioni, *Riv. di Patol. Nerv. e Ment.*, 1904, IX, p. 314.

83. Rorie. *Journal of Mental Sciences*, 1862.

84. Rousset et Roget. *Archiv. inter. de laryngol., d'otol.*, etc., XXI, n° 1, 1906, p. 92.

85. Savage.

86. Schiffers. Troubles psychiques en rapport avec les maladies de l'oreille, *Annales de la Société de méd. chir. de Liège*, 1884.

87. Schmiegelow. *Revue mens. de laryngologie*, 1887, n° 8.

88. Schule. *Handbuch der Geisteskrankheiten.* Leipzig, 1878.

89. Schule. Decourtis, *Mem. d'Acad. Méd.*, 1889.

90. Schwartze. Ueber subjective Gehörempfindung, *Berlin Klinsch. Wochenschrift.*, 1866, nos 12 et 13, pp. 124 et 137.

91. Seglas et Regis. Pathogénie et physiologie pathologique de l'hallucination d'ouïe, *Sem. méd.*, Bd. 16, s. 297; *Journ. de Neurol. et Hypn.*, Bd. I, s. 367, *Revue neurologique*, n° 15, p. 470.

92. Sepilli. Contribuzione allo studio delle allucinazioni unilaterali, *Riv. di freniatria*, 1900, n° 21, *Ref. N. Centralb.*, IX, p. 663.

93. Serieux et Mignon. Hallucinations de l'ouïe avec des accès de surdité, etc., *Revue neurologique*, 1902, X, p. 350.

94. Sides (Boris). An Inquiry into the Nature of Hallucinations, *Psychol. Rev.*, 1904, XI, 15-29, 104-137.

95. Souchon. Ueber einsitige Hallucinatio nen, *Inaug. Diss.* Berlin, 1880.

96. Stoddard. Psychology of Hallucinations, *Journ. of Ment. Sciences.* London, vol. L, n° 211, 1904, p. 633.

97. Strohrueger. *Zeitschr. f. Nerveneilkunde*, XXI, s. 373.

98. Tiggen. *Zeitschr. f. Psychiatrie*, 1883, Bd. 39.

99. Tomeschewsky et Simonowitsch. *Wjestnik psychiatri neuropathologic*, 1888, t. VI.

100. Toubert (J.). *Annales des maladies de l'oreille*, etc., vol. XXX, 1904, p. 469.

101. Toubert et Picqué. *Bulletin de la Société de chirurgie*, 1003, p. 711-714.

102. Toulouse et Joffroy. Les hallucinations unilatérales, *Archiv. de Neurol.*, n° 107, s. 97.

103. Toulouse (Ed.). Les hallucinations unilatérales, *Archiv. de Neurol.*, 2e série, I, 1896, p. 103.

104. Toulouse (Ed.). Hallucinations unilatérales chez une femme ayant une lésion circonscrite du cerveau, *Gazette des hôpitaux*, 1892, pp. 594, 609.

105. Urbantschitsch. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde*, 4e édition, 1901, p. 100.

106. Von Tröltsch. *Lehrbuch der Ohrenheilkunde.* Leipzig, 1877, pp. 531-550 et 566.

107. Williams. Beiträge zur Lehre von den Reflexhalluzinationen, etc., *Inaug. Diss.* Würzbourg, 1883.

108. Williams (Rhyss). *The Lancet*, 28 april 1877.

109. Wormser. Des hallucinations unilatérales, Thèse de Paris, 1895.

VII

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Suite*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

B. — La trachéotomie. — De tout temps on a incriminé l'intubation comme une cause de rétrécissement laryngé.

Il n'en est pas tout à fait de même de la trachéotomie : celle-ci semble avoir été reléguée au second plan par certains auteurs et Boulay entre autres la passe sous silence dans son étude des sténoses sous-glottiques.

Est-ce à dire qu'elle n'intervienne pas? Au temps déjà lointain où la trachéotomie était la seule ressource du médecin, on connaissait les difficultés du décanulement dues à un rétrécissement du larynx.

Actuellement la trachéotomie cède le pas à l'intubation. La trachéotomie peut être *faite d'emblée*. Ce n'est pas le cas habituel, mais il se produit quelquefois, car les médecins les plus expérimentés connaissent, pour les avoir observés eux-mêmes, les larynx rebelles à l'intubation, les spasmes glottiques infranchissables pour un opérateur prudent.

Plus souvent la trachéotomie est faite *secondairement*. Elle succède à une intubation souvent longue et plusieurs fois répétée. Ou bien l'enfant a dans un temps relativement court rejeté son tube à plusieurs reprises. La nécessité de mettre l'enfant à l'abri d'accidents asphyxiques, qui sont une menace perpétuelle, oblige à recourir à la canule.

Les deux cas nous intéressent. Le second moins directement car souvent le malade trachéotomisé secondairement était un tubard par décubitus et son larynx portait avant l'opération la lésion qui plus tard deviendra la sténose. On ne saurait faire peser sur la trachéotomie la responsabilité de ces cas qui appartient au tubage.

Comme l'intubation, la trachéotomie peut n'être pas seule en cause. Ici encore l'affection initiale intervient généralement et nous avons assez longuement insisté sur la tendance ulcéreuse primitive ou fibro-formative d'emblée de certaines affections laryngées pour qu'il soit utile d'y revenir. Dans d'autres cas, la trachéotomie semble plus directement en cause. Elle peut conduire à la sténose de deux façons.

Tantôt c'est l'intervention elle-même par l'incision des parois trachéales ou laryngées et par la mise en place de la canule. Tantôt c'est tardivement que les lésions sont constituées. C'est

alors le séjour de la canule et souvent d'une canule défectueuse qui est en cause, c'est le *décubitus canulaire.*

I. — *L'intervention.* — La nécessité d'opérer vite dans les cas d'urgence extrême est une condition indispensable au succès. Il n'en est pas moins vrai que toute trachéotomie doit être conduite méthodiquement, *si on en a le temps.*

Il n'est pas indifférent d'inciser de telle ou telle façon la trachée. L'incision doit être médiane, suffisamment longue pour permettre d'introduire facilement la canule ; elle ne doit pas intéresser plus de deux à trois anneaux trachéaux. Les incisions trop longues, latérales, à plus forte raison multipliées, présentent des dangers au point de vue de la cicatrisation, plus lente à se faire et qui souvent ne s'obtient qu'au prix d'une déformation de la trachée qui peut contribuer à la sténose.

L'incision surtout ne doit pas être *trop haute.* Chez l'adulte, la trachéotomie inter-cricothyroïdienne a ses avantages indiscutables, dans l'urgence extrême et surtout sans aides suffisants ; chez l'enfant, elle n'est pas possible seule, sans section du cartilage cricoïde ; or il faut bien se garder *si la chose est possible et l'urgence pas trop absolue*, d'intéresser le squelette laryngien.

Les dangers des trachéotomies hautes sont signalés par tous les auteurs. Nicaise les mentionne, Moure et Schemiegelow y insistent tout particulièrement. Moure (Traité, 1904) s'exprime de la façon suivante : « Presque toutes les sténoses que j'ai eu l'occasion de voir chez les jeunes sujets, tant en France qu'à l'étranger, étaient manifestement la conséquence d'une trachéotomie inter-crico-thyroïdienne au cours de laquelle on avait sectionné le cricoïde. Je ne parle pas, dit-il, des cas où la section du conduit aérien a été faite sur le cartilage thyroïde presque au milieu des cordes vocales. Ici le séjour de la canule suffit à expliquer la sténose. » Tout récemment (Congrès de chirurgie, 1906), Moure revient de nouveau sur ce point. C'est assez insister, croyons-nous, sur la nécessité d'éviter la laryngo-trachéotomie chez l'enfant.

Les raisons invoquées pour expliquer la sténose dans de pareils cas ne manquent pas. Tout d'abord la région cricoïdienne est la partie étroite du larynx de l'enfant ; toute section du cartilage cricoïde, même minime, peut-être, à la suite du séjour de la canule qui joue le rôle de corps étranger, l'occasion d'une périchondrite tendant à obstruer la lumière du larynx.

Il y a plus : « La canule, dit Moure, placée dans l'incision tend à écarter les deux parties antérieures de l'anneau cricoïdien. Par contre-coup, la disposition des pièces squelettiques du larynx est modifiée, les cartilages aryténoïdes basculant en avant se rap-

prochent l'un de l'autre et en même temps de la paroi antérieure du larynx. Pour peu que le séjour de la canule soit prolongé, ces différentes pièces du squelette laryngé s'immobilisent et s'ankylosent dans cette position. La sténose peut en être la conséquence ». Le mécanisme invoqué par Moure est peut être discutable. Il n'est pas admis sans réserves par Schmiegelow, il est discuté par Don Ramon Castaneda (*Archiv. de Laryngol. italiennes*, janvier et février 1902). La grosse objection que l'on peut faire à l'opinion de Moure est la suivante : Le cartilage cricoïde forme un anneau complet et inextensible. On comprend mal que la canule placée au niveau de la partie antérieure puisse écarter les deux extrémités de l'anneau de façon suffisante pour amener la bascule des pièces squelettiques du larynx. Il est plus simple d'admettre, avec Don Ramon Castenada, que la canule joue le rôle de corps étranger et amène une vraie périchondrite cricoïdienne qui immobilise les articulations crico-aryténoïdiennes.

Le mécanisme importe peu, mais il était intéressant de signaler le danger des incisions cricoïdiennes sur le larynx de l'enfant.

Jusqu'ici, nous nous sommes occupés de l'intervention opératoire et nous avons montré qu'un certain nombre de fautes pouvaient être commises et conduire plus tard à la sténose.

Ajoutons maintenant que le séjour de la canule peut entrer pour une part importante dans les accidents observés au moment du décanulement.

Il ne faudrait pas croire que parce qu'on a trachéotomisé avec succès son malade, on est à l'abri des accidents ultérieurs. La mise au repos du larynx, telle qu'on l'obtient en mettant en place une canule, est certainement une condition très favorable à la guérison des lésions qui n'ont plus à souffrir du contact du tube. La cicatrisation se fait mieux, mais elle est aveugle. Quand on essaiera le décanulement, on pourra constater l'existence d'une cicatrice sténosante du larynx qu'on aura laissé se constituer sans rien faire pour la prévenir, ou même à défaut de tout obstacle laryngé anatomique, on pourra rencontrer de grosses difficultés empêchant la respiration normale.

L'enfant peu à peu s'habitue à respirer par sa canule et le larynx devient inapte à laisser passer l'air inspiré. Quand on essaie de le décanuler, il suspend ses mouvements respiratoires, l'asphyxie est immédiate. Toute tentative nouvelle s'accompagne du même insuccès. On cherche inutilement à rétablir le fonctionnement du larynx.

Quelles sont les causes de cette nouvelle complication ? C'est d'abord une *influence psychique* qui réside tout entière dans la peur du décanulement et qui s'explique peut-être par l'absence des réflexes à point de départ laryngé. Cette influence psychique est notée par un certain nombre d'auteurs et joue un rôle extrêmement important.

Collinet y fait allusion en parlant du larynx qui perd l'habitude de respirer, mais il faut arriver à des travaux plus récents pour voir ce fait plus complètement analysé. Fischer insiste sur l'importance de la suppression physiologique du larynx. Les médecins allemands en tirent cette conclusion : à savoir que la trachéotomie secondaire doit être évitée dans la mesure du possible et qu'elle ne doit être qu'un pis aller. Rancke (*Munsh Medical Wochenschrift*, 1906), conseille de ne laisser en aucun cas la canule plus de deux à trois jours en place. Passé ce délai, si l'enfant ne respire pas, on recommence l'intubation.

Il ne faudrait pas croire qu'il n'y a là qu'une idée toute théorique. Ces difficultés psychiques de décanulement sont des plus réelles et souvent des plus tenaces. Ce sont les mêmes qu'on retrouvera au cours du traitement. On connaît en effet ces malades chez lesquels par un calibrage méthodique et longtemps prolongé, on a obtenu une perméabilité suffisante, et chez qui, malgré cela, on doit lutter longtemps pour obtenir la respiration laryngée. Nous avons eu ces mêmes difficultés à l'occasion d'un des malades que nous avons traités, porteur d'une canule depuis deux ans, et elles ne sont pas complètement finies.

Le larynx de l'enfant méthodiquement calibré admettait le passage d'une sonde n° 29 de la filière Charrière, et malgré tout, l'enfant refusait obstinément de respirer lorsqu'on enlevait la canule ; à la suite de l'ablation de la canule, il a même pris au bout d'une heure du spasme, qui nous a obligé à replacer la canule, et pourtant il respire des journées et des nuits entières sans difficulté avec une canule fenêtrée complètement fermée extérieurement.

Cette influence psychique est des plus intéressantes à connaître. Il s'y ajoute souvent une part de volonté. Certains enfants réapprennent vite à respirer, car ils le veulent ; d'autres restent très longtemps rebelles par peur ou mauvaise volonté et tombent en apnée complète dès les premières tentatives de rééducation.

Assez souvent, cette influence nerveuse n'est pas seule en cause. Des modifications du larynx sont intervenues qui relèvent du port prolongé de la canule.

Il est certain que le non-fonctionnement du larynx en amène

l'atrophie ou tout au moins l'arrêt de développement. Plus tard on pourra se trouver en présence d'un malade qui ne respire pas, parce que son larynx a gardé des proportions infantiles.

On peut même parler de véritables troubles trophiques du squelette laryngé qui a perdu une partie de sa résistance et peut se fermer par adossement de ses parois, au moment des efforts inspiratoires.

Pareille chose s'observe plus souvent du côté de la trachée qui peut se ramollir et présenter de l'affaissement inspiratoire.

La muqueuse laryngée du fait du non-fonctionnement, subit certaines altérations.

Stœrck l'a vu subir une vraie dégénérescence, perdre son épithélium, s'infiltrer, s'œdématier, se couvrir de granulations.

Gougenheim discute ces faits. Il les croit peu vraisemblables, car la canule n'adhère pas tellement aux parois trachéales que l'air ne puisse partiellement filtrer dans le larynx.

Rancke croit au contraire à l'existence de cette infiltration œdémateuse qui peut tourner à la chronicité et aboutir au rétrécissement cicatriciel par induration.

L'un de nous, dans un cas qu'il publiera ultérieurement, a vu des végétations polypoïdes dues au non-fonctionnement. L'examen histologique a montré que ces végétations revêtaient le type du tissu muqueux à larges alvéoles.

Après avoir signalé toute l'importance que prend, au point de vue de la fonction du larynx, la suppression physiologique de l'organe pendant un temps prolongé, nous pouvons en tirer comme conclusion la nécessité de ne pas laisser longtemps la canule à demeure. Le temps de séjour devra être réduit au minimum si l'on veut ne pas s'exposer à des déboires. Nous aurons l'occasion d'y revenir en abordant le chapitre du traitement.

A ce propos, signalons l'emploi déjà ancien des canules fenêtrées. Destinées à combattre le non-fonctionnement du larynx en laissant filtrer une certaine quantité d'air par les voies naturelles, elles semblent *a priori* constituer le remède de ces accidents.

Mais elles ne remplissent pas toujours leur but, et d'autre part l'usage de la canule fenêtrée peut entraîner des accidents qui se classent dans les lésions de décubitus.

II. — *Le Décubitus canulaire.* — Les lésions de décubitus existent pour la canule comme pour le tube.

Foltanek sur deux cents enfants trachéotomisés aurait observé quarante cas de décubitus canulaire.

Bataille sur trente-trois autopsies, six fois.

Engelmann sur cent quatre autopsies, vingt-cinq fois.

Nous ne voulons pas attribuer à ces statistiques plus de valeur qu'elles n'en ont en réalité. Il nous suffira de retenir que ce séjour prolongé de la canule s'accompagne fréquemment d'ulcérations laryngées et trachéales.

Les lésions de décubitus peuvent s'observer en deux points : au niveau du bec de la canule, au niveau de la convexité : orifice trachéal.

L'extrémité inférieure de la canule au contact des anneaux de la trachée peut l'ulcérer. Ces lésions sont connues et explicables par les mouvements incessants de la canule au contact de la trachée. Il est rare cependant que là soit le siège d'une sténose définitive.

Le tissu de cicatrice qui apparaît en ce point peut sténoser partiellement l'appareil respiratoire ; il est rare qu'il devienne un obstacle complet à la pénétration de l'air.

Chiari cependant a rapporté l'observation d'un malade qui, trachéotomisé sept ans auparavant, a présenté des troubles respiratoires dus à l'existence d'une cicatrice trachéale répondant au bec de la canule. Il s'agit là d'un rétrécissement dont les premiers symptômes sont apparus tardivement.

L'un de nous a observé chez un malade trachéotomisé dans l'enfance un croissant cicatriciel sur la paroi antérieure de la trachée en un point qui répondait au siège probable du bec de la canule. Il ne s'accompagnait pas de gêne respiratoire marquée.

Galatti signale une modification de la canule due à Gersuny. Cet auteur fit en effet construire une canule spéciale à extrémité infundibuliforme ne touchant en aucun point les parois trachéales. Il espérait ainsi éviter les ulcérations du bec de la canule, mais nous ne connaissons personnellement pas de cas où elle ait été utilisée, malgré les avantages qu'en attendait son auteur.

Le siège habituel des lésions qui s'opposent au décanulement, c'est l'orifice trachéal. A ce niveau, la trachéotomie intervient mécaniquement.

Le contact de la canule dévie l'axe de la trachée en créant l'éperon trachéal. Celui-ci est dû au refoulement de la paroi antérieure en haut et en arrière, d'où obstacle apporté à la circulation de l'air. L'éperon trachéal fait en effet entre les deux cavités laryngienne et trachéale un diaphragme incomplet, car il manque à la partie postérieure. Obliquement dirigé en bas et en arrière, il rétrécit en entonnoir la partie inférieure du larynx. Cette disposition est nettement reproduite dans une figure du travail de Galatti, page 84. Elle est facile à vérifier sur le cadavre. L'axe de la trachée ne continue plus direc-

tement l'axe du larynx. Le bout supérieur de la trachée et son bout inférieur entrent en contact et tendent à se juxtaposer dans le sens antéropostérieur.

On comprend donc l'obstacle que l'éperon trachéal peut apporter au décanulement. Ce n'est pas tout. La canule joue l'office de corps étranger et à son contact apparaissent des végétations polypoïdes. Celles-ci encombrent la plaie trachéale, envahissent la partie supérieure de la trachée et leur nombre est tel que la lumière du larynx en est rapidement obstruée (Petel, Thèse de Paris, 1879). Souvent, au milieu de ces végétations, se voient une ou plusieurs ulcérations, ou même des rétrécissements cicatriciels.

Les canules fenêtrées surtout favorisent la production de ces végétations, et c'est là un des gros inconvénients de leur emploi. On voit en effet rapidement la fenêtre de la canule s'obstruer de bourgeons pédiculés que le curetage fait momentanément disparaître, mais qui se reproduisent souvent rapidement. L'importance de ces bourgeons est telle qu'on a vu en pareil cas survenir des accidents respiratoires graves par obstruction de la canule et même la mort par asphyxie.

Ceci est vrai pour toutes les canules fenêtrées qui offrent les mêmes inconvénients, mais s'observe surtout dans les canules défectueuses.

Nous attirons l'attention sur ce fait déjà signalé par Corradi, que la majorité de ces canules sont défectueuses. La fenêtre est placée trop en arrière, au contact de la paroi postérieure de la trachée qui flotte ou pénètre à ce niveau.

La *durée du séjour* de la canule n'est pas seule en cause dans le bourgeonnement de la muqueuse. De nombreux trachéotomisés ont pu conserver leur canule un temps relativement long sans qu'on ait observé de complication. Gougenheim, entre autres cas que nous pourrions rapporter, cite l'observation de deux malades qui ont porté leur canule sans inconvénient, l'un pendant sept mois, l'autre pendant trois ans. Ce qui importe plus que la durée de séjour, c'est le choix de la canule qu'on ne doit pas livrer au hasard (Meyerson). Il est de toute nécessité qu'elle s'adapte exactement comme courbure et calibre à la forme de la trachée et à son volume. Celles qui présentent une courbure exagérée ont toutes chances d'être plus vulnérables pour le larynx et la trachée.

Signalons, en terminant, une modification apportée à certaines canules (canule de Lüer) pourvues d'un pavillon mobile, au moyen duquel elles s'adaptent mieux à la forme et à la direction de la trachée.

Fréquence des sténoses après tubage et trachéotomie.

Il est assez difficile de donner un pourcentage exact des accidents qui nous intéressent. Une statistique globale devrait tenir compte des obstacles passagers au décanulement et des causes définitives de non-décanulement : lésions cicatricielles ou non.

Il nous paraît plus intéressant de signaler uniquement la proportion des sténoses vraies cicatricielles, comparée au nombre d'intubations. Les chiffres suivants donneront une idée suffisante.

Von Widerhofer, en 1894, sur 694 tubages a vu 7 sténoses cicatricielles.

Ganghofner, sur plus de....	1.000	—	3	—
Variot (hôpital Trousseau)..	500	—	3	—
Galatti.....	31	—	2	—

Nous empruntons ces chiffres au travail très documenté de Bokay qui y joint sa statistique personnelle. En 1901, sur 1.203 tubages, il a vu seulement 4 sténoses cicatricielles.

La valeur de pareilles statistiques est indiscutable, mais malheureusement elles renseignent sur les cas que chaque médecin a eu l'occasion de traiter bien plus qu'elles ne donnent une idée exacte sur le pourcentage réel.

Il y a d'ailleurs un certain désaccord entre ces statistiques, puisque les plus favorables donnent 0,4 % des cas et les plus mauvaises 6 %. Il ne nous semble pas qu'on puisse en tirer des indications plus précises.

Zuppinger a observé uniquement deux sténoses cicatricielles en douze années de pratique. L'un de nous a eu l'occasion de pratiquer en onze années environ 1.200 tubages et a observé huit fois seulement des sténoses anatomiques du larynx. Parmi ces huit malades, cinq sont partis en conservant leurs canules. Deux ont été soumis au traitement avec succès (*Archives de laryngologie*, 1906). Le troisième cas, le plus grave, sera publié ultérieurement après résultat définitif.

Les huit cas que nous venons de citer sont assez uniformément répartis au cours des onze années. Certaines années ont été plus riches en intubation, en raison du nombre considérable de malades reçus à la Charité. Elles n'ont cependant pas fourni proportionnellement le même nombre de canulards que d'autres années moins richement pourvues de tubages. Nous ne voyons pas d'explication certaine à en donner. Une seule nous paraît admissible. Ce n'est pas l'instrumentation qui est le plus souvent en cause. Certaines saisons voient apparaître un plus grand

nombre de diphtéries, mais des diphtéries bénignes relativement, et, dans ces cas, le larynx supporte bien l'intubation. D'autres, au contraire, voient survenir des diphtéries graves se traduisant par une tendance aux ulcérations profondes du larynx. Alors l'intubation peut être dangereuse, le décubitus plus à redouter, et la proportion des sténoses devient plus grande.

Cette notion applicable à la diphtérie est vraie également pour d'autres laryngites graves, et nous explique que pendant une certaine période on voit le tubage pratiqué sans accidents, alors que dans une période équivalente le même opérateur avec la même instrumentation observera un nombre insolite de décubitus et de rétrécissements tardifs.

Anatomie pathologique. — *Moyens d'étude.* — Lorsqu'on veut sur le vivant se rendre compte des lésions laryngées qui apportent un obstacle au détubage ou au décanulement de l'enfant, on peut avoir recours à deux méthodes d'exploration.

L'une est insuffisante. C'est la laryngoscopie simple. Elle permet l'exploration du vestibule laryngé et des cordes vocales avec difficulté souvent, en raison du jeune âge de l'enfant et des mucosités qui rapidement encombrent l'arrière-gorge. Mais le siège habituel des lésions sténosantes, la région cricoïdienne ou sous-cricoïdienne, échappe presque toujours à ce moyen d'exploration. On peut voir au-dessous des cordes vocales l'existence d'un obstacle : bourrelet muqueux, bourgeons, diaphragme fibreux, mais on reste dans l'incertitude sur la hauteur des lésions et leur structure anatomique.

La trachéobronchoscopie de Killian, entrée de plus en plus dans la pratique, est un moyen d'exploration bien plus précieux. Elle permet l'examen méthodique du larynx, et le tube arrivé au contact du rétrécissement permet habituellement de juger s'il est franchissable ou non, s'il est muqueux ou cicatriciel. Elle permet de plus (et toute l'importance de ce fait apparaît pour la suite du traitement) de faire par la plaie trachéale l'examen complet des parties sous-jacentes au rétrécissement, dans la trachée et au-dessous même de l'éperon bronchique. La méthode de Killian est donc un moyen d'exploration précieux auquel le clinicien doit toujours s'adresser dans les cas qui nous occupent, mais elle est insuffisante pour permettre à elle seule une étude complète de l'anatomie pathologique de ces sténoses.

Il faut en effet avoir les lésions sous les yeux pour juger de l'étendue, de la forme des sténoses, de leur constitution anatomique, de l'état des conduits trachéal et laryngé au-dessus et au-dessous du rétrécissement, des lésions des parties molles entourant la trachée.

Lorsqu'on pratique une laryngofissure, on met largement à nu le larynx, on étale les lésions, et cette méthode de traitement devient un excellent moyen de faire l'anatomie pathologique sur le vivant. Enfin un certain nombre de cas sont rapportés dans la littérature médicale ; Deguy (*in* Thèse de Eymeoud, Paris, 1904, et Société de Pédiatrie, 1902) ; Galatti, (*Monogr. de Vienne*, 1896), où, à la suite d'une observation clinique complète, se trouvent très détaillés les résultats de l'autopsie. C'est à l'aide de ces documents fournis d'une part par les laryngofissures, d'autre part par les résultats d'autopsie, que nous ferons l'étude anatomique des sténoses laryngées après tubage et trachéotomie.

Classification. — Nous limiterons notre chapitre d'anatomie pathologique à l'étude des lésions laryngées qui sont sous la dépendance directe du tubage ou de la trachéotomie. La diversité de ces lésions rend utile une classification que nous retrouverons dans l'exposé des méthodes de traitement.

Nous envisagerons donc :

1° Des lésions ulcéreuses ;

2° Des lésions végétantes et non cicatricielles ;

3° Des lésions cicatricielles.

Les reproches à adresser à une pareille classification ne manquent pas. Tout d'abord ces lésions existent rarement isolées. Habituellement elles se combinent et coexistent plus ou moins sur le même sujet. Les belles planches reproduites à la suite du mémoire de Bokaï (*Ueber das Intubat. trauma*, Leipzig, 1901), celles tout aussi détaillées que l'on trouve dans la thèse d'Eymeoud (Paris, 1904), nous en sont des exemples, car sur le même larynx on voit coexister des lésions ulcéreuses, végétantes et cicatricielles.

D'autre part, dans chacune des catégories que nous établissons, on ne saurait voir des lésions nettement différenciées. L'ulcération, en effet, est la première lésion en date. Elle peut exister seule et nous savons que c'est habituellement l'ulcération qui est la cause du rejet répété du tube.

Mais lorsque la lésion est étudiée après le début de l'affection, on voit tout autour de l'ulcération se constituer un tissu de sclérose qui envahit les parois laryngées et marque une transition entre les lésions ulcéreuses et les lésions cicatricielles. L'ulcération a donc été, dans ce cas, la cause irritative autour de laquelle s'est fait le tissu de cicatrice et anatomiquement nous trouverions toutes les formes de passage entre l'ulcération et les lésions cicatricielles.

Il ne faudrait pas non plus prendre notre classification à la lettre, car cela laisserait supposer que le canulard présente toujours sur son larynx la cause anatomique de sa sténose. Ce serait là une grosse erreur et tous les médecins qui ont quelque expérience de cette question savent fort bien qu'il existe souvent chez les malades condamnés à respirer par une canule dont ils ne peuvent se passer, un larynx qui, anatomiquement, ne présente aucune lésion sténosante de ses parois, ainsi que le démontrent bien les méthodes d'explorations cliniques et les résultats d'autopsie.

La proportion de ces larynx anatomiquement perméables, mais fonctionnellement rétrécis, est certainement plus grande qu'on ne l'admet habituellement. Témoins les malades dont nous avons déjà parlé et qui ne respirent pas par leur larynx, par manque d'habitude ; chez de pareils malades, il peut s'agir d'une influence psychique qu'engendre la peur du décanulement et qu'explique le non-fonctionnement de l'organe pendant un temps quelquefois long.

D'autres fois, c'est encore une altération du squelette laryngé qui a perdu sa rigidité et qui fait clapet dans les mouvements respiratoires.

Mais plus souvent c'est une influence réflexe qui engendre un spasme persistant des cordes vocales. Si le spasme idiopathique des cordes vocales existe particulièrement chez les nerveux, capable d'empêcher le décanulement, plus souvent ce spasme a sa cause dans une lésion à distance.

On a signalé à plusieurs reprises les difficultés du décanulement dues à des végétations adénoïdes, à d'autres affections nasales, à des lésions amygdaliennes. (Martha, 1892, Lavrand, Société française d'Oto-laryngologie, 16 mai 1906). L'adénopathie trachéobronchique est une cause très importante dont on s'accorde à reconnaître la fréquence chez l'enfant.

Des cas de ce genre sont signalés par Comby et Grancher (Marfan : la diphtérie).

L'un de nous en cite dans sa thèse un cas, avec radiographie due à M. Destot ; en présence de canulards ou de tubards, la radiographie peut donc rendre de très grands services en permettant de constater la présence ou non de l'adénopathie.

L'adénopathie peut agir par compression directe de l'arbre respiratoire, ou par lésion ou compression des récurrents (c'est le cas le plus fréquent), en augmentant soit le spasme, soit la paralysie des cordes vocales.

Les paralysies diphtériques des muscles du larynx sont aussi

signalées par la plupart des classiques. Nous croyons cependant que, souvent passagères et peu guérissables, elles comptent peu parmi les causes de décanulement impossible.

Il n'en est pas de même, on le conçoit, des ankyloses des différentes pièces squelettiques du larynx. Leur cause en est dans l'infection laryngée intense, souvent l'ulcération qui atteint les différentes articulations, entre autres les articulations crico-aryténoïdiennes.

Les cartilages aryténoïdes définitivement immobilisés et en position défectueuse gênent la respiration laryngée et souvent apportent un obstacle plus ou moins complet à l'entrée de l'air.

Abordons maintenant le chapitre des lésions laryngées que nous avons précédemment classées :

I. — *Lésions ulcéreuses et traumatiques.* — Nous avons assez longuement parlé du chapitre d'étiologie des lésions que peut occasionner l'intubation et le tubage, pour qu'il ne nous reste qu'à fixer les quelques points essentiels de leur anatomie pathologique.

Les lésions dues à l'introduction du tube siègent, avons-nous dit, avec plus de fréquence au niveau du vestibule laryngé et des cordes vocales. Leur intensité est très variable. Elles vont de l'exulcération banale à la fausse route intralaryngée, dans un des ventricules de Morgagni, et même extralaryngée, le tube venant faire saillie sous la peau.

La conséquence de pareils accidents est bien connue ; les abcès périlaryngés, quelquefois de gros phlegmons fusant à distance, en sont la conséquence et souvent la fausse route amène la mort du malade.

Si le malade a pu guérir et que la fausse route a détruit partiellement le larynx, il peut y avoir une sténose grave. La rareté de pareils accidents qui incombent à une manœuvre maladroite et brutale, et d'autre part, leur gravité, nous expliquent bien pourquoi leur évolution *est exceptionnellement observée.*

L'ulcération de décubitus anatomiquement est toute différente. C'est d'abord son siège remarquablement fixe : à l'anneau cricoïdien et au niveau des deux premiers anneaux trachéaux.

Bokaï, au cours de cent-cinquante-six autopsies où il a observé du décubitus a vu :

145 fois l'ulcération siéger à la paroi antérieure du larynx ;
6 — à la paroi postérieure ;
5 — à la fois à la paroi antérieure et postérieure.

Le siège de ces ulcérations est donc habituellement antérieur et Galatti a fait les même constatations.

Tantôt c'est uniquement au niveau du cricoïde que siège l'ulcération : onze fois d'après Bokaï. D'autres fois elle empiète à la fois sur le cartilage thyroïde et cricoïde : quarante-neuf fois. Plus souvent elle empiète sur les premiers anneaux de la trachée : soixante-six fois d'après le même auteur.

Quant à l'ulcération due à l'extrémité inférieure du tube ou de la canule, elle est relativement plus rare. Cependant O. Dwyer les a signalées; Escherich les a également observées et Galatti les mentionne.

La forme de ces ulcérations est très variable. C'est tantôt une ulcération ovoïde à grosse extrémité antérieure et dont les parties latérales vont en s'effilant dans les parois latérales de l'anneau cricoïdien. Tantôt c'est une double ulcération séparée l'une de l'autre, sur la ligne médiane, par un bourrelet muqueux saillant. D'autrefois c'est une ulcération linéaire qui descend verticalement sur la paroi laryngée. Quelquefois des ulcérations multiples séparées des intervalles de muqueuse saine. Le degré de ces lésions est variable.

Widerhofer, 1894 distinguait :

1° La simple desquamation épithéliale ;

2° L'ulcération mettant à nu le cartilage ;

3° La nécrose du cartilage.

Avec Bokaï, nous pouvons distinguer :

1° Les ulcérations superficielles muqueuses ou sous-muqueuses.

2° Les ulcérations profondes intéressant la charpente laryngée.

Les premières sont difficilement visibles ; il faut un examen attentif du larynx pour les reconnaître. *C'est le décubitus léger.* Souvent la muqueuse paraît plus pâle. Elle est parsemée de petits îlots ecchymatiques, premier pas fait par le décubitus. Quelquefois elle est superficiellement ulcérée; quelquefois, enfin, l'ulcération est nette. Les bords qui la limitent sont surélevés et plus ou moins déchiquetés ; son fond est rougeâtre et saignant. Il laisse voir par place le cartilage sous-jacent. L'ulcération plus profonde ne risque pas de passer inaperçue à l'examen. Le cartilage est dénudé, ramolli, quelquefois présente même une vraie perte de substance. La muqueuse est enlevée comme à l'emporte-pièce ; ce sont ces cas où le décubitus s'accompagne parfois d'abcès dans le cartilage ou au pourtour du larynx (abcès péritrachéo-laryngés de Massei). Pour apprécier le degré de ces lésions, il y a lieu évidemment de tenir compte de la durée de la maladie et du temps plus ou moins long de l'intubation. Nous empruntons, au travail très documenté de Galatti, les renseignements suivants :

Après 12 à 48 heures la lésion est superficielle. Le cartilage paraît anémié, comme s'il avait été comprimé par le tube.

Après 3 à 5 jours les ulcérations sont plus profondes ; elles mettent à nu le cartilage.

Chez les malades enfin qui ont gardé le tube de 8 à 15 jours, la lésion est typique, le cartilage est plus ou moins détruit.

On conçoit que l'évolution ne soit pas la même dans tous ces cas.

L'ulcération superficielle peut guérir, nous pourrions dire qu'elle guérit plus habituellement, puisque les auteurs qui ont systématiquement recherché le décubitus et l'ont décrit dans un grand nombre de cas, n'ont observé chez les malades qui ont guéri qu'un relativement petit nombre de sténoses cicatricielles. Van New (cité par Galatti) aurait, sur 64 cas de décubitus vérifiés par l'exploration du larynx, noté 28 guérisons.

Quant à l'ulcération profonde tout fait admettre qu'elle ne guérit pas aussi simplement ; tout d'abord elle est grave ; elle s'observe chez les malades dont l'état général est gravement atteint et qui meurent des suites de broncho-pneumonie et d'infection. Mais dans les cas heureux où la guérison a pu s'obtenir, celle-ci ne s'est faite qu'au prix d'une cicatrice large et qui déforme le larynx. Un processus scléreux vient remplacer petit à petit l'ulcération et une masse dure et scléreuse qui recouvre les parties latérales de l'ulcération, vient encombrer la lumière du larynx et l'obstrue en partie ou en totalité ; c'est l'origine de la sténose cicatricielle du larynx.

L'examen microscopique de l'ulcération a été fait dans un certain nombre de cas (Deguy, Thèse d'Eymeoud). Cet auteur signale une ulcération à bords déchiquetés taillés à l'emporte-pièce ; une abondante infiltration diapédétique dans les tissus voisins : muqueuse, sous-muqueuse, muscles ; une nécrose considérable du cartilage ulcéré ; un boursoufflement de ce cartilage tout autour ; une absence anormale de vaisseaux sanguins ou des vaisseaux tout petits et nombreux.

Signalons également l'envahissement microbien de tous les tissus avoisinant l'ulcération ; cocci, leptothrix (Eymeoud).

II. — *Lésions inflammatoires et non cicatricielles.* — Au premier rang parmi les lésions inflammatoires se place l'œdème laryngé. Nous ne voulons pas parler ici des brusques poussées œdémateuses du larynx qui jouent un rôle si important dans les accidents respiratoires des sténoses aiguës. A côté de ces manifestations aiguës et passagères, il y a l'infiltration chronique de la sous-muqueuse laryngée. Celle-ci apparaît au laryngoscope boursouflée, tuméfiée, obstruant en partie l'orifice laryngé. Peu à peu

cette infiltration évolue vers la chronicité ; les tissus se rétractent, s'indurent et la sténose chronique peut en être la conséquence.

Il est vrai qu'il faut peu compter sur les constatations d'autopsies pour juger de l'importance de cette complication. Sur le cadavre, l'œdème a disparu, la muqueuse s'est affaissée et il ne reste plus à ce moment que des lésions laryngées dont le rôle est accessoire. Il faut un procédé de fixation du larynx qui surprenne les tissus dans l'aspect qu'ils ont réellement sur le vivant. Benda recommande une méthode spéciale qui permet de réaliser la chose.

Cette méthode est exposée de la façon suivante par l'auteur (*Archives f. laryng. und rhinol.*, 1897).

« La pièce à examiner doit être plongée pour la fixer dans une solution d'acide nitrique à 10 p. 100 et laissée pendant 24 heures. Ensuite, sans lavage préalable, on la porte dans une solution de bichromate de potasse à 2 p. 100. On laisse 48 heures au moins, puis on lave à grande eau. La pièce est prête à être coupée. Avec ce procédé les lésions même purement œdémateuses conservent leur aspect. » (Voir thèse d'Eymeoud, p. 53).

Cette infiltration œdémateuse doit être interprétée comme une lésion inflammatoire peu intense, mais ayant tendance à évoluer vers la chronicité. Une ulcération laryngée en est souvent l'origine et des manœuvres de détubation laryngée trop hâtives et trop prolongées s'accompagnent quelquefois de cette infiltration œdémateuse, qui marque un recul dans les résultats du traitement.

A côté de l'œdème chronique, il est une catégorie de lésions dont l'importance est considérable et qui occupent une grosse place dans l'histoire des canulards. Ce sont les proliférations végétantes de la trachée et du larynx. La muqueuse laryngée a une tendance à proliférer au contact des corps étrangers. Boulay rapporte à ce sujet deux cas parfaitement caractéristiques. Le séjour d'un corps étranger dans le larynx a été chez ces deux enfants l'origine de végétations polypoïdes si nombreuses qu'elles obstruaient totalement le conduit respiratoire.

Pareille chose s'observe chez les malades soumis à l'intubation ou porteurs d'une canule.

L'existence de granulations dans le larynx des trachéotomisés a été signalée un très grand nombre de fois. Il s'agit ici d'une lésion habituellement petite, qui souvent n'est plus susceptible de jouer un rôle mécanique dans les accidents respiratoires graves. C'est pourquoi l'importance des granulomes n'est pas du tout comparable à celle des polypes qu'on peut observer dans des cas identiques.

La fréquence des polypes est extrême chez les malades porteurs d'une canule depuis un certain temps.

On les a signalés au niveau de l'extrémité inférieure de la canule. Cela est relativement rare car leur siège habituel est l'orifice trachéal et dans ce cas le polype siège dans le bout supérieur de la trachée ou dans le larynx.

Leur nombre est variable. Quelquefois unique, le polype se dissimule à un examen pratiqué par la plaie trachéale et n'est bien vu que par un examen complet du larynx. On le voit alors pédiculé, déplacé par le courant respiratoire, il est souvent sous les cordes vocales et peut venir se loger dans leur intervalle.

Plus fréquemment les polypes sont multiples, ils forment une masse bourgeonnante, qui encombre le larynx et apparaît dans la plaie trachéale dès qu'on enlève la canule, surtout avec les canules fenêtrées. Les essais de cathétérisme laryngé peuvent échouer et la sonde refoule devant elle cette masse volumineuse qui apparaît parfois à l'orifice trachéal. Ces polypes ont une tendance désespérante à se reproduire ; l'excision et le curetage, s'ils ne sont pas suivis de manœuvres de dilatation destinées à empêcher leurs reproductions dans la mesure du possible, sont rapidement l'occasion d'une récidive; ils peuvent aussi réapparaître après une laryngofissure et nécessiter une deuxième intervention ; nous l'avons observé dans le cas que nous n'avons pas encore publié.

III. — *Lésions cicatricielles.* — C'est la lésion la plus importante, celle qui est habituellement en cause chez les canulards anciens et est aussi la plus rebelle au traitement. L'évolution scléreuse est l'aboutissant des décubitus graves, qui ont désorganisé plus ou moins le squelette laryngé. Elle se fait lentement, mais progressivement et petit à petit ; s'il n'est rien fait pour s'opposer à son évolution, elle peut aboutir à une sténose plus ou moins complète du larynx.

Il faut cependant se garder de la considérer comme une lésion tardive. Ganghofner insiste sur la nécessité de traiter aussi rapidement que possible par la dilatation le trachéotomisé. Bokaï est encore plus affirmatif, il estime qu'on ne doit pas attendre plus d'une semaine avant de commencer le traitement. Ritter publie un cas, où le quatrième jour après une trachéotomie, l'intubation n'a pas réussi, car il s'était déjà formé une oblitération cicatricielle de l'anneau cricoïdien. Il ne nous paraît pas possible de fixer même approximativement le moment où commence à apparaître le tissu cicatriciel. Il est probable qu'il s'agit d'un phénomène très variable, mais l'existence de rétrécissements

cicatriciels précoces nous explique qu'il ne faut en aucun cas différer le traitement.

Les travaux sont assez nombreux, et nous citerons tout particulièrement les cas de Boulay, de Variot et les nombreux cas rapportés par Bokaï et par Galatti, nous fournissant des documents suffisants à leur étude.

Nous distinguerons avec Galatti les *atrésies cicatricielles et les sténoses*, et nous engloberons sous la première dénomination les cas où la lésion a complètement soudé les parois laryngées et sous le terme de sténoses les rétrécissements n'allant pas à la fermeture totale du larynx.

Galatti rapporte quinze cas d'atrésies cicatricielles du larynx qu'il a pu retrouver dans la littérature médicale, mais il laisse de côté les cas de Boulay bien étudiés dans la thèse d'Eymeoud et de Variot qui sont des atrésies.

Certaines de ces observations, celle de Ritter, celle de Variot reposent sur des constatations d'autopsie. Les autres ont été vérifiées à l'occasion de la laryngofissure.

Nous n'avons pas retrouvé de cas d'atrésie cicatricielle ayant fermé le larynx sur toute sa hauteur. Une telle lésion répondrait peu à la pathogénie que nous en concevons, puisque l'ulcération de décubitus est en général localisée à la région cricoïdienne. Le cas habituel, c'est l'existence d'un rétrécissement complet en un point limité du larynx.

Le siège est presque uniquement cricoïdien naturellement. Il existe pourtant des sténoses plus ou moins totales siégeant plus haut (cordes vocales, vestibule laryngé) et dues parfois aux lésions traumatiques de l'intubation.

C'est habituellement sous forme d'un diaphragme fibreux que se montre la lésion. Les bords de ce diaphragme insérés sur l'anneau cricoïdien sont larges et épais et vont se confondre avec les parois laryngées et trachéales plus ou moins altérées à leur niveau. Le centre du diaphragme par contre est aminci.

En hauteur la lésion a des dimensions variables. Tantôt toute la région cricoïdienne est obstruée de telle façon que l'opérateur à ce niveau ne trouve devant lui qu'un tissu cicatriciel grisâtre, dur à la coupe, sans traces de cavité laryngienne. Tantôt c'est un diaphragme relativement mince qui a pu être effondré facilement à l'aide d'une sonde cannelée ou du bistouri. Dans un cas nous avons observé une soudure totale cicatricielle de 8 cm. de hauteur allant depuis les cordes jusqu'à la canule trachéale (trachéotomie basse et englobant larynx et trachée). Ces cas très graves sont heureusement des plus rares.

En profondeur, la lésion est également variable. Habituellement muqueuse, sous-muqueuse et cartilage participent à la prolifération. On voit notamment le cartilage épaissi ayant réagi pour son propre compte à la cause d'irritation.

Au-dessus et au-dessous la muqueuse et les tissus plus profonds reprennent peu à peu leur aspect normal, si bien que l'obstacle fibreux est la seule grosse lésion s'opposant au décanulement.

Les *sténoses cicatricielles* sont au moins aussi nombreuses que les atrésies vraies. Leur aspect est assez semblable à celui de ces dernières; leur degré de perméabilité seul les différencie. Certains de ces rétrécissements peuvent être dits *rétrécissements serrés*. Ils laissent en effet tout juste perméable un orifice quelquefois très petit, qui *cliniquement* peut être imperméable. Les sondes du plus petit calibre peuvent habituellement les franchir. Cliniquement comme symptômes et traitement ce sont des atrésies laryngées justiciables d'une intervention chirurgicale, mais anatomiquement ce sont des sténoses.

Notons d'ailleurs que l'intensité des troubles n'est pas en raison directe de la sténose. « Il est impossible, dit Moure (*Traité*, 1904), de se figurer jusqu'à quel point un larynx peut être rétréci sans que le malade éprouve trop de gêne respiratoire ». Il a vu en effet des orifices glottiques mesurer à peine quelques millimètres. Il y a par contre des *rétrécissements larges* facilement perméables à la sonde, cas heureux d'ailleurs, car ils permettent un traitement méthodique par la dilatation. L'aspect de ces sténoses est variable ; tantôt c'est un épaississement fibreux des parois laryngées qui fait saillie dans le larynx sous forme d'un croissant ; tantôt c'est un anneau complet limitant en un point de sa surface un orifice plus ou moins étendu ; tantôt enfin c'est une nodosité fibreuse qui déforme la paroi laryngée et modifie le calibre de l'organe.

La hauteur et l'épaisseur du rétrécissement sont également très variables et donnent pour ainsi dire à chaque cas un aspect d'individualité clinique qui se retrouve dans la symptomatologie et surtout dans le traitement.

Quant à l'examen histologique des lésions, il a été pratiqué plusieurs fois et montre des lésions banales à des degrés divers, lésions sur lesquelles il est inutile d'insister.

Symptomatologie.

Les symptômes des sténoses laryngées et trachéales, après tubage et trachéotomie, sont d'une façon générale assez simples

et leur étude est infiniment moins complexe que celle de leur étiologie et de leur pathogénie.

Voyons assez rapidement, tout au moins, la partie connue de longue date, pour insister davantage sur les données récentes fournies par la laryngo-bronchoscopie de Killian.

Dans un premier chapitre, nous indiquerons les symptômes des sténoses laryngées, trachéales hautes et laryngo-trachéales. Ce dernier terme désigne l'association fréquente des sténoses laryngées basses et trachéales hautes. Dans un court chapitre terminal, nous dirons quelques mots de la symptomatologie un peu spéciale des sténoses trachéales basses et trachéobronchiques, qui sont un peu en dehors de notre sujet et ressortent plutôt de la maladie causale que de l'intervention pratiquée.

I. — Sténoses laryngées, trachéales hautes et laryngo-trachéales

Nous réunissons toutes ces formes dans un même chapitre, car les nuances symptomatologiques qui les séparent sont nulles dans la pratique. Nous étudierons successivement les signes fonctionnels et les signes objectifs.

A. — Les troubles fonctionnels portent sur la respiration, la voix et la toux ; ils sont habituels sauf dans les sténoses légères, où ils apparaissent parfois tardivement.

Les troubles respiratoires affectent dans ce cas le type laryngien. Ils sont inspiratoires presque exclusivement, s'accompagnant de cornage plus ou moins intense. La gêne respiratoire peut n'être pas continue. Elle est parfois intermittente, et apparaît la nuit, assez souvent de façon brusque chez les enfants nerveux, quand l'élément spasme vient oblitérer plus ou moins complètement un larynx rétréci, mais encore large.

Dans les sténoses serrées, les troubles sont naturellement continuels et plus ou moins intenses, comme d'ailleurs dans les expériences faites sur des chiens par Frankelberger, de Prague.

La gêne respiratoire peut n'être pas exclusivement inspiratoire. Par exemple si l'obstacle est dû à des granulations siégeant au niveau de l'extrémité inférieure de la canule, la dyspnée existe à l'expiration, qui peut être considérablement gênée, les granulations étant refoulées contre la canule.

Il est bien évident que le sténosé porteur d'une canule suffisamment large (il n'est pas besoin d'une canule de gros calibre pour donner le minimum respiratoire suffisant) ne présente plus ces troubles fonctionnels à part le bruit canulaire qui finit rapidement par disparaître avec l'assèchement trachéal. Mais que l'on

veuille soit supprimer la canule, soit la boucher, les troubles respiratoires réapparaissent, parfois de suite, parfois au bout de quelques minutes ou de quelques heures. Il est à noter aussi que chez un canulard porteur d'une canule fenêtrée, et à larynx suffisamment perméable, le réflexe inspirateur n'est pas toujours facile à récupérer, surtout si l'enfant est indocile, tandis que l'expiration se réapprend très vite, pour ainsi dire spontanément. L'enfant souffle de bonne heure une bougie, acte physiologique pour ainsi dire passif, tandis que l'inspiration, dans les circonstances où nous nous plaçons, devient, au début tout au moins, un phénomène forcé, une inspiration physiologique forcée, qui ne peut s'accomplir que par la mise en jeu de tous les muscles inspirateurs, nécessitant ainsi une rééducation compliquée pour l'enfant. L'inspiration est donc un phénomène actif difficile à obtenir chez le canulard à larynx anatomiquement perméable.

Les troubles respiratoires, presque exclusivement inspiratoires, amènent mécaniquement par vide intrathoracique les dépressions des creux sus-sternal, sus-claviculaire et sous-diaphragmatique. C'est le tirage qui est fonction du trouble respiratoire et évolue comme lui.

Nous n'avons pas recherché chez nos canulards, lors des troubles respiratoires, le signe de Bayeux (signe du sterno-cléido-mastoïdien). Rationnellement il doit exister ; il nous suffira de le mentionner.

Les troubles vocaux sont fonction partiellement des troubles respiratoires, mais surtout de l'état anatomique des cordes et de leur possibilité ou non de vibrer. Les sténoses laryngées et laryngo-trachéales sont le plus souvent cricoïdiennes, c'est-à-dire au-dessous des cordes, mais ces dernières sont rarement saines ; elles sont épaissies, rougeâtres, bourgeonnantes, parfois ulcérées ou cicatricielles, d'autres fois très atrophiées; elles peuvent même avoir disparu complètement au point de vue fonctionnel et plus rarement d'une façon absolue au sens anatomique du mot. A signaler aussi l'état spasmodique malheureusement si fréquent chez les petits sténosés encore porteurs de leur canule, qui rappelle le spasme phonique de l'adulte.

Dans tous les cas, la voix est altérée : habituellement très rauque, plus ou moins forte, mais toujours avec le timbre si spécial que lui donne le port de la canule. Il en résulte que l'enfant arrive à ne se faire comprendre que très péniblement. L'entourage seul saisit ses paroles ou plutôt les devine. L'enfant est obligé de répéter plusieurs fois la même phrase, il s'énerve et fait un caprice.

Il est bien entendu que, dans les cas heureusement rares où la sténose sous-glottique est totale sans aucune communication aérienne avec les cordes, la voix qui théoriquement ne devrait pas exister, persiste, mais absolument dénaturée. C'est la voix canularde typique, avec des difficultés énormes de compréhension pour l'entourage ; ce sont la trachée et la canule qui vibrent et non plus le larynx. D'autres fois c'est une voix pharyngo-œsophagienne par déplacement d'air dû aux mouvements de la langue et du voile. On sait qu'on peut arriver à parler, de façon évidemment défectueuse, sans cordes et sans larynx.

Quand la sténose n'est pas primitivement très serrée, ou que le traitement a amené une dilatation suffisante, l'enfant même porteur de la canule et même aussi, ainsi que nous l'avons observé, porteur d'un tube ouvert dilatateur de caoutchouc au-dessus de la canule, arrive quand il le veut bien, à supprimer la voix canularde. Il prend alors la voix soufflée, très nettement compréhensible et ressemblant fort à la voix soufflée des paralysies récurrentielles doubles. L'enfant fait un effort pour parler ainsi ; aussi adopte-t-il à des intervalles différents tantôt le *type canulaire*, tantôt le *type soufflé*. Ajoutons qu'il faut souvent insister pour obtenir de lui qu'il veuille au moins momentanément adopter la voix soufflée. Rappelons que, comme on l'a signalé, la voix n'est pas toujours un phénomène uniquement expiratoire ; elle peut se faire en inspiration, et ceci se produit assez souvent chez les petits canulards, qui ont perdu pour ainsi dire le mécanisme habituel de la voix. L'un de nous [1], avec le Dr Chanoz, a observé chez deux malades que la pression négative inspiratoire égalait la pression positive expiratoire, soit chez l'enfant une pression minimum de 10 c.c. d'eau pour la voix chuchotée, tandis que la pression est de 60 pour l'inspiration, et peut monter dans l'effort chez le canulard très spasmodique jusqu'à 100 c.c. d'eau.

La toux a comme la voix un timbre habituellement canulard. Elle ne donne pas lieu à des considérations bien intéressantes. Elle est croupale, dit Schrötter. A moins de complications broncho-pulmonaires, elle est à point de départ laryngé, un peu quinteuse, spasmodique et provoque l'expulsion de mucosités trachéales plus ou moins épaissies. Elle n'affecte pas habituellement le type de la toux de compression si bien décrite récemment par M. Garel dans les sténoses trachéales et trachéobronchiques, surtout par compression. Cependant Garel l'a signalée dans des cas de sténoses sous-glottiques, notamment dans une

1. Chanoz et Sargnon, Pression de l'air dans la trachée chez l'enfant (Société médicale des hôpitaux de Lyon, 8 novembre 1906).

sténose par enchondrome sous-glottique. Naturellement la toux reparaît infailliblement à chaque manœuvre laryngée ou trachéale.

Avant d'abandonner le chapitre des troubles fonctionnels, nous attirons l'attention sur le signe de Krishaber. Il permettra de reconnaître si l'obstacle siège au-dessus ou au niveau de la canule. Avec une canule fenêtrée, quand on bouche l'entrée de la canule, si la respiration est gênée, il s'agit d'un obstacle laryngé. Si elle est libre dans ces conditions, mais gênée quand on retire totalement la canule, l'obstacle est uniquement trachéal.

B. — Signes objectifs

Parmi les signes objectifs, les uns sautent pour ainsi dire aux yeux ; ce sont, à la période de décubitus, les difficultés d'ablation du tube. Comme le dit Eymeoud, dans sa Thèse [1], il y a une triade symptomatique qui révèle les sous-glottiques : *fréquence des accès de suffocation*, *soudaineté de ces accès*, *répétition des extubations spontanées*.

Quand l'obstacle laryngé est constitué, l'intubation devient progressivement plus difficile par le fait : soit du spasme des cordes, qui, ainsi que l'un de nous l'a observé dans deux cas, rend toute manœuvre dilatatrice *de haut en bas* impossible, alors que des manœuvres de bas en haut permettent de passer (fait dû manifestement à la disposition en entonnoir renversé de la région sous-glottique qui facilite le cathétérisme) — soit à la sténose cicatricielle elle-même dont la formation nécessite habituellement plusieurs mois, mais dans certains cas quelques jours seulement.

Rappelons aussi que la mise au repos du larynx par la trachéotomie ne supprime pas toujours le spasme glottique et que dans quelques cas l'intubation est impossible, même dès les premiers jours qui suivent la trachéotomie. Chez le canulard enfant, la trachéotomie ne met pas le larynx au repos comme chez l'adulte. Y a-t-il là une question de spasme psychique ou bien faut-il mettre en cause les réflexes si intenses qui partent des lésions cricoïdiennes ? Y a-t-il enfin un élément mixte, spasme psychique et réflexe anatomique ? Nous l'ignorons, mais le fait n'en existe pas moins et mérite d'être signalé.

L'intubation peut déjà donner une idée du siège et de l'intensité de la lésion. L'un de nous, dans sa thèse, avant l'emploi classique de la trachéo-bronchoscopie de Killian, donnait l'intubation comme un excellent moyen de diagnostic chez le tout petit

1. Eymeoud, Thèse de Paris, 1904. Laryngites cricoïdiennes oblitérantes.

pour reconnaître le siège de l'obstacle et son degré d'intensité. Actuellement, nous avons, outre la laryngoscopie, les nouveaux procédés de Killian.

A) *La laryngoscopie* ordinaire, habituellement facile chez l'adulte et chez l'enfant docile au-dessus de cinq à six ans, devient le plus souvent impossible chez le tout petit par le fait de l'indocilité, de l'épiglotte habituellement rabattue en arrière, et surtout des mucosités. Boulay a très bien étudié les données laryngoscopiques dans les sténoses. Nous ne saurions mieux faire que de reproduire sa description (*Revue de clinique et de thérapeutique*, 1901).

« Il convient de distinguer trois cas, selon la facilité qu'on trouve à examiner le larynx du petit malade.

a) Il y a toujours ou du moins presque toujours une partie du larynx qu'on arrive à voir dans le miroir; c'est la région sus-glottique. On constate alors que l'épiglotte, les aryténoïdes, les bandes ventriculaires sont saines ou présentent tout au plus une rougeur anormale attribuable soit à l'affection inflammatoire primitive, soit aux tubages antérieurs. Dans bien des cas, surtout chez les jeunes enfants, ce sont les seules parties accessibles à la vue, le petit malade fermant sa glotte par une sorte de réflexe défensif. Dans ces conditions, le siège de la sténose reste incertain ; on sait cependant, le vestibule étant libre, qu'elle ne peut occuper que la glotte ou la région sous-glottique.

b) *Les cordes vocales sont visibles* : Elles ne le sont le plus souvent que pendant un court instant, au moment où l'enfant fait un effort pour inspirer ou pour crier ; il faut saisir cet instant pour embrasser d'un coup d'œil les deux cordes vocales; celles-ci peuvent être roses et peu mobiles, mais à part ces légères modifications, elles ont une apparence normale. Le regard ne pénètre-t-il pas au-dessous de la glotte, les constatations précédentes permettent cependant de diagnostiquer par exclusion une sténose sous-glottique.

c) Mais chez un certain nombre de malades, cette sténose peut être constatée *de visu* ; il faut pour cela que la lumière de la région sous-cordale ne soit pas extrêmement rétrécie et que la sténose permette encore des efforts inspiratoires efficaces et par conséquent un écartement suffisant des lèvres de la glotte. Par contre, cette vue est le plus souvent très difficile ou même impossible en cas d'obstruction totale, car dans ces conditions, la glotte reste presque constamment fermée.

Dans les cas favorables, le regard pénètre suffisamment loin au-dessous des cordes, pour qu'on constate l'aspect des parties sténosées. Cet aspect répond à un des trois types suivants :

« 1° *Infiltration.* — L'aspect rappelle celui de la laryngite sous-glottique aiguë : au-dessous des cordes vocales deux bourrelets symétriques parallèles à ces dernières, rouges et tendus, s'avançant plus ou moins vers l'axe du conduit laryngé et laissant entre eux une fente antéro-postérieure, plus ou moins étroite, à bords réguliers. Cet aspect typique présente d'ailleurs de nombreuses modifications ; la fente se trouve souvent raccourcie par l'existence en avant et en arrière, d'un petit bourrelet transversal, constitué par la muqueuse tuméfiée de la paroi antérieure ou de la paroi postérieure ; d'autres fois, les deux bourrelets sont asymétriques, l'un d'eux étant plus volumineux et plus saillant que l'autre, la lumière du larynx ne se trouve plus alors tout à fait au centre du canal, elle est reportée quelque peu latéralement.

Dans tous ces cas, la muqueuse qui revêt les parties infiltrées ne présente ni érosions ni ulcérations; elle est lisse, non bourgeonnante ; seule sa teinte un peu plus rouge que d'ordinaire est la seule différence avec la muqueuse normale.

« 2° *Cicatrice.* — Ici, la région sous-glottique est comblée par un tissu gris rosé, qui tantôt ferme complètement le larynx, tantôt laisse un passage plus ou moins étroit à l'air, par un orifice de forme irrégulière, à bords rigides parfois ulcérés et bourgeonnants ; c'est, soit une fente à direction indifféremment antéro-postérieure, oblique ou transversale, plus ou moins sinueuse, de diamètre variable suivant les points, soit un orifice ovoïde ou polygonal, creusé au fond d'un entonnoir plus ou moins profond. La fente ou l'orifice est rarement central ; il se trouve le plus souvent reporté soit latéralement, soit en avant ou en arrière.

La distinction entre une sténose par infiltration et un rétrécissement cicatriciel, facile à saisir dans les cas typiques peut, dans d'autres cas, être très malaisée à établir par le seul examen laryngoscopique. L'exploration à la sonde, dont nous parlerons plus loin, peut alors aider dans une certaine mesure au diagnostic différentiel.

« 3° *Membrane.* — C'est la forme la plus rare; elle n'est cependant qu'une variété de rétrécissement cicatriciel. Le larynx est fermé au-dessous des cordes vocales par une cloison transversale percée d'un orifice plus ou moins arrondi. La nature membraneuse du rétrécissement se reconnaît : *a*) à la minceur des bords de l'orifice ; *b*) à l'aspect uni et lisse du diaphragme obturateur ; *c*) parfois à la mobilité de ce dernier qui peut être animé de légers mouvements d'abaissement et d'élévation pendant l'entrée et la sortie de l'air. »

L'exploration trachéale au miroir, par l'ancienne méthode de Killian, le malade étant en position debout la tête penchée en avant et l'opérateur au-dessous de lui, permet chez l'adulte, chez la femme notamment, assez souvent, l'examen trachéal complet parfois même jusqu'à la bifurcation et par conséquent habituellement bien l'examen trachéal supérieur et sous-glottique. Chez l'enfant, ce procédé ne permet pas habituellement d'explorer au delà du cartilage cricoïde, ce qui, étant donné le siège cricoïdien et sous-cricoïdien des lésions, a une grosse importance.

La laryngo-trachéoscopie directe, essayée depuis quelques années d'abord par Kirstein, puis perfectionnée au maximum par Killian devient d'un emploi absolument indispensable dans les sténoses laryngo-trachéales chez les enfants, qu'il n'est pas possible de laryngoscoper et dans quelques rares circonstances, chez l'adulte très nerveux ou à malformation épiglottique considérable. La méthode de Kirstein peut rendre en pareil cas de grands services malgré ses énormes inconvénients, dont le principal est la vision rendue difficile, par les mucosités, véritable obstacle chez l'enfant et surtout le canulard. Actuellement, elle tend de plus en plus à être remplacée par celle plus pratique de Killian. Cette dernière peut se faire soit par la voie buccale : c'est la *laryngo-trachéoscopie supérieure*, soit par la plaie trachéale : *trachéoscopie inférieure*. Tous les laryngologistes connaissent actuellement, au moins théoriquement, la trachéo-laryngoscopie supérieure ; que l'on nous permette seulement d'insister sur les points qui nous paraissent les plus importants pour l'examen du petit canulard. Tout d'abord, si l'on ne pratique pas l'anesthésie générale, et même encore dans cette hypothèse, il est bon de faire un badigeonnage laryngé, cocaïne et adrénaline, par voie buccale pour diminer l'œdème des tissus sténosés et rendre plus facile le passage du petit tube de l'explorateur métallique ou du porte-coton explorateur. Cette précaution nous semble indispensable pour faciliter le diagnostic, surtout des formes qui ne s'accompagne pas de sténose anatomique vraie. La décongestion muqueuse ainsi produite permet beaucoup plus facilement le passage de l'instrument. Le tube-spatule bivalve (petit modèle) de Killian est d'une utilité incontestable. Nous préférons, si l'enfant n'est pas trop indocile l'exploration sous anesthésie locale cocaïne et adrénaline, dans la position assise. Il est beaucoup plus facile ainsi d'explorer le vestibule laryngien, car dans la position couchée le tube a une tendance, malheureusement trop fréquente, à filer derrière les aryténoïdes, et la manœuvre en position couchée exige de l'opérateur une beaucoup plus longue habitude. Une fois le tube-spatule

bien en place, nous explorons le larynx avec un petit porte-coton. Nous asséchons minutieusement la région et au lieu d'employer la pompe à mucus qui immobilise un aide exercé, nous employons purement et simplement la vulgaire trompe à eau, après avoir donné au robinet une ouverture suffisante pour produire une aspiration pas trop rapide. Le procédé est excellent, si on a sous la main de l'eau courante sous pression, et peut ainsi s'adapter très facilement à un examen extemporané chez le malade en ville. Il ne supprime pas complètement l'emploi de la pompe à mucus, qui parfois se grippe, mais le réduit dans de grosses proportions. Pour les œsophages, notamment l'un de nous n'a eu qu'à se louer de l'emploi de la trompe à eau qui fait un vide régulier et mathématique.

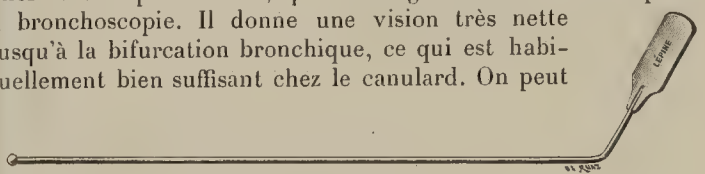
L'opérateur, voyant bien l'infundibulum laryngé, explore la région glottique, d'abord avec un petit porte-coton imbibé de cocaïne et d'adrénaline, sans manœuvre de force bien entendu, par simple cathétérisme rectiligne.

Deux cas peuvent se présenter :

I. — Le stylet porte-coton franchit plus ou moins péniblement la glotte et la région sous-glottique et vient buter contre la canule. Si on enlève cette canule et qu'on projette à ce moment la lumière électrique sur le trajet dilaté, on aperçoit le porte-coton par la plaie trachéale, et celui-ci de haut en bas peut être poussé facilement plus ou moins loin dans la trachée. La manœuvre doit être rapide à cause de l'asphyxie. Cette exploration complète laryngienne et trachéale supérieure, indique naturellement, soit une sténose non cicatricielle, soit une sténose cicatricielle largement perméable. Après cette exploration, il est plus ou moins facile, suivant la largeur du larynx, de passer un petit tube rigide de Killian, qui peut permettre un diagnostic encore plus complet.

II. — Le stylet porte-coton franchit la glotte, mais bute au niveau de la région sous-glottique, qu'il ne peut souvent pas franchir. Il s'agit là d'une sténose, soit totale, soit serrée. L'exploration au stylet rigide boutonné complète alors les données fournies par le porte-coton, et peut permettre de dire s'il s'agit d'une sténose totale, ou bien s'il existe encore une petite communication avec la trachée. Si la sténose commence haut, on peut déjà à la simple inspection distinguer la nature cicatricielle et constater, par exemple, soit un aspect rougeâtre, indice d'une lésion évoluant encore, soit la coloration blanchâtre neigeuse du tissu cicatriciel définitif. Quand la lésion est plus bas placée, l'examen à la vue n'est pas toujours aussi net et le diagnostic de cicatrice ou non peut rester hésitant.

La laryngo-trachéoscopie supérieure doit toujours chez les trachéotomisés canulards être suivie ou précédée, peu importe, d'une *exploration* méthodique de la trachée par la *plaie trachéale*. La technique en est bien connue. Rappelons cependant que l'emploi du tout petit trachéoscope à mandrin préconisé depuis peu par Killian est d'un emploi infiniment plus commode chez le tout petit enfant, que les longs tubes à trachéoscopie et à bronchoscopie. Il donne une vision très nette jusqu'à la bifurcation bronchique, ce qui est habituellement bien suffisant chez le canulard. On peut



Stylet rigide boutonné.

se rendre compte ainsi, des lésions trachéales basses (ulcérations, cicatrices, bourgeons) produites par le port prolongé de la canule, du catarrhe chronique trachéal si fréquent chez les canulards, de la présence ou non, bien au-dessous de la canule, de sténose basse due à la maladie causale. Enfin, en cas de doute, on peut encore faire la bronchoscopie si nécessaire dans certaines affections, notamment la syphilis et le sclérome de la trachée.

La région intermédiaire entre le larynx et la plaie trachéale est, malgré toutes ces manœuvres d'une exploration plutôt diffi-



Miroir trachéal sous-glottique de Pieniazeck.

cile. Cette région est de peu d'étendue mais il est impossible, à cause de l'éperon canulaire trachéal antérieur, de l'explorer directement par voie trachéale avec le petit trachéoscope à mandrin de Killian. L'un de nous a maintes fois essayé de le faire en utilisant un petit trachéoscope fenêtré en bas du côté de la trachée pour permettre au malade de respirer pendant l'*examen*. La vision est nette sur l'éperon, sur une petite portion de la paroi postérieure de la trachée, mais l'espace sous-glottique, surtout la partie antérieure, restent inexplorés. Piéniazeck recommande bien l'emploi dans certains cas d'un petit miroir métallique de Czermack introduit dans la plaie trachéale.

Pieniazeck a fait construire une série de trois petits miroirs ovalaires de diamètres différents, dont le plus grand présente dans son plus grand diamètre 12 à 13 millimètres de longueur sur 8 de large et le plus petit 7 millimètres sur 5.

Nous n'avons malheureusement pas encore utilisé ces procédés. Y aurait-il lieu d'essayer l'exploration directe de cette région trachéale, à l'aide d'un tube muni d'un prisme à réflexion? malheureusement, nous ne possédons actuellement aucune instrumentation pratique dans cet ordre d'idée. L'étroitesse de la région et l'éperon trachéal antérieur sont encore de gros obstacles à une exploration méthodique facile.

Il existe d'autres *méthodes plus anciennes* que la trachéobronchoscopie de Killian, et qui permettent l'exploration des régions laryngée et trachéo-laryngée. C'est ainsi qu'ont été utilisés depuis longtemps les stylets, les *sondes métalliques*, *en gomme* ou de *Nélaton*, qui, introduits de haut en bas ou de bas en haut peuvent rendre de grands services. Nous allons étudier ces procédés appliqués aux sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie.

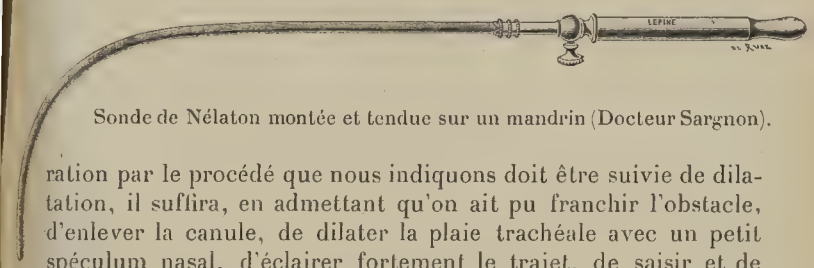
a) *Un stylet* recourbé et suffisamment flexible introduit de bas en haut par la plaie trachéale peut renseigner déjà sur la perméabilité du larynx et sur l'existence ou non de corps étrangers. Nous n'oublierons pas, en effet, qu'il est des sténoses sous-glottiques dues à des corps étrangers fixés dans cette région et qui peuvent être méconnus, si l'on n'a pas l'attention attirée de ce côté (deux cas rapportés par Boulay). Le stylet permettra également de dire jusqu'où descend une sténose complète ou très serrée, c'est-à-dire infranchissable.

b) Comme mode d'exploration et de cathétérisme de bas en haut utile au diagnostic, nous conseillons les *Béniqué* qui peuvent rendre de gros services. Il suffira de leur donner une courbure convenable à concavité antérieure et supérieure et surtout, on devra faire choix d'un petit béniqué bien souple.

c) Rappelons avec Boulay et Eymeoud que le cathétérisme rétrograde avec des *sondes en gomme* est relativement facile chez l'enfant ; un seul obstacle peut créer une difficulté, c'est l'éperon trachéal antérieur. Parfois la sonde au lieu d'explorer la région sous-glottique est refoulée vers le bas et descend dans la trachée. Chez un de nos malades, nous avons rencontré une difficulté de ce genre.

d) On peut utiliser encore les *sondes métalliques rigides* à courbure appropriée et faire l'exploration de bas en haut et également de haut en bas par manœuvre de tubage, comme le font, dans un double but de diagnostic et de dilatation, Garel et Boulay. Garel a donné aux sondes qu'il emploie une courbure se rapprochant beaucoup de la courbure œsophagienne, suivant en cela ce principe que, plus un instrument doit descendre bas dans le larynx et la trachée, plus il doit présenter une faible courbure.

e) Nous préférons, et nous avons employé avec succès, une simple *sonde de Nélaton montée sur un mandrin*, en partie flexible et qui lui-même est porté par un manche analogue à celui du miroir laryngien. La sonde placée sur le mandrin, est maintenue tendue à l'aide de deux doigts de la main droite qui tient l'instrument. Elle est fortement vaselinée, puis introduite par une manœuvre d'intubation. Rarement on éprouve de grosses difficultés pour passer. Nous avons pourtant observé, chez un petit canulard de seize mois, un spasme tel que, non seulement le tube ordinaire qui sert à l'intubation, mais encore le tube de caoutchouc ainsi monté, n'ont pu être introduits. Cependant le larynx de cet enfant étant anatomiquement perméable, un cathétérisme de bas en haut fait avec un béniqué a eu facilement raison de l'obstacle purement spasmodique. Si la manœuvre d'explo-



Sonde de Nélaton montée et tendue sur un mandrin (Docteur Sargnon).

ration par le procédé que nous indiquons doit être suivie de dilatation, il suffira, en admettant qu'on ait pu franchir l'obstacle, d'enlever la canule, de dilater la plaie trachéale avec un petit spéculum nasal, d'éclairer fortement le trajet, de saisir et de ramener avec une pince le tube de caoutchouc dont on a retiré le mandrin et de placer au-dessous de lui la canule trachéale qui permettra à l'enfant de respirer.

Toutes ces manœuvres, et en particulier la dernière, demandent à être exécutées très vite à cause des troubles respiratoires brusques qu'amène la suppression de la canule. Elles sont d'ailleurs grandement facilitées par l'utilisation de canules spéciales, notamment la canule largement fenêtrée de Boulay et surtout la canule dilatatrice, bivalve, d'Egidi.

Avant de quitter ces manœuvres d'exploration laryngée et avant de parler de l'intubation, nous signalerons un procédé employé par le professeur Egidi.

Celui-ci remplace les stylets, les sondes et les cathéters métalliques par la *curette*, qu'il recommande d'utiliser systématiquement chez les canulards. Il introduit cette curette de bas en haut par la plaie trachéale de façon à débarrasser le larynx des granulations et des végétations qui l'encombrent et constituent un obstacle à la perméabilité du larynx, qui peut exister seule ou bien exister avec une sténose cicatricielle.

f) Bien souvent *l'intubation ordinaire* a été utilisée, surtout avant la méthode de Killian, pour explorer le larynx des canulards. Cette méthode, sans danger entre les mains d'un intubateur exercé, permet de reconnaître s'il y a rétrécissement ou non. Dans les formes non cicatricielles, l'intubation se fait habituellement bien et le tube ramène parfois des formations muqueuses. Dans un de nos cas, nous avons constaté la chose. Quand il s'agit de cicatrices, le tube franchit habituellement l'obstacle, quand la sténose est large ou même moyennement serrée : si la sténose est très serrée, l'intubation échoue ordinairement même avec les plus petits tubes. En somme, entre des mains *expérimentées et prudentes*, l'intubation permet fort bien d'explorer le larynx et la partie supérieure de la trachée. Elle est passible cependant de deux gros reproches : ce mode d'exploration est un peu aveugle et donne seulement des indications sur la perméabilité ou la non perméabilité dans une région donnée du larynx, mais ne peut pas nettement préciser à quel genre d'obstacle on a affaire. Second reproche assez grave : l'intubation chez les canulards n'est pas toujours possible, même avec les tout petits tubes. Nous en avons fait plusieurs fois l'expérience, car malheureusement chez le canulard, enfant très spasmodique, la trachéotomie ne met pas toujours le larynx à l'abri du spasme. Ainsi, l'un de nous, chez le petit canulard non anesthésié dont nous parlions précédemment, a maintenu pendant une minute un tube à intubation, sous une assez forte pression, au contact des cordes vocales sans pouvoir vaincre le spasme lors des manœuvres. Le même fait a été observé chez un canulard de six ans et pourtant dans l'un et l'autre cas, il s'agissait de spasme et non de récissement cicatriciel. En cas de non-réussite de l'intubation, on ne doit donc pas conclure à l'existence d'un rétrécissement, il faut d'abord éliminer le spasme. Un intubateur exercé arrive, en général, à faire ce diagnostic en constatant que le tube s'est arrêté au niveau des cordes et ballotte dans le vestibule laryngien. En cas de doute l'exploration de bas en haut vient habituellement trancher la difficulté, car elle permet de franchir le spasme étant donné la disposition oblique de la face inférieure des cordes vocales.

John Rogers [1] est très partisan de l'intubation dans les sténoses chroniques du larynx, notamment chez les tubards et les canulards ; cet intubateur très exercé attache une grosse importance à l'intubation comme diagnostic de la cause même de la sténose ;

1. The american Journal of the medical sciences, november 1905.

c'est ainsi que dans la sténose cicatricielle il signale la résistance considérable qu'éprouve l'opérateur et le retour habituel de la sténose peu après le détubage. La laryngite hypertrophique si fréquente chez les tubards laisse passer plus facilement le tube, mais, comme dans le cas de cicatrice, la sténose revient peu après le détubage. En cas de coïncidence de cicatrice et de laryngite hypertrophique, le diagnostic est plus complexe. Quand il y a des granulations, le tube se bouche parfois lors de l'introduction ou bien les granulations sont repoussées par l'orifice trachéal; si on est obligé de ressortir le tube, on en trouve quelquefois dans la lumière du tube. Si les granulations flottent, la respiration est gênée soit à l'inspiration, soit à l'expiration, rarement aux deux temps; de plus le passage du tube au niveau des granulations amène des hémorragies. En cas d'hémorragies par l'intubation et de retour de la sténose après le détubage ou le décanulement, il faut penser à un ulcère œdémateux sur une laryngite hypertrophique ou une cicatrice. Cependant la laryngite hypertrophique simple donne parfois des hémorragies, d'où difficulté de diagnostic. En cas de spasme, l'intubateur exercé perçoit bien la résistance des cordes, dit l'auteur, et en faisant l'extubation sous anesthésie on peut reconnaître le spasme; de plus dans le spasme, la dyspnée est souvent brusque, surtout inspiratoire et nocturne. Telles sont, d'après Rogers, outre les anamnestiques et les autres éléments de diagnose, les données, d'ailleurs fort justes, qu'un intubateur exercé peut constater.

En résumé néanmoins, de tous les signes objectifs, les plus sûrs sont naturellement fournis par la méthode directe de Killian. Elle n'a aucune contre-indication et peut s'appliquer à tous les cas. Il est bon, si la chose est possible, de ne pas s'embarquer dans un traitement long, difficile, nécessitant beaucoup de patience de la part de l'opérateur et de l'opéré, sans avoir fait cette exploration soit seule, soit combinée aux autres méthodes.

Nous ne faisons que rappeler ici la *radioscopie*, qui est une méthode générale et qui permet de déceler les *corps étrangers* opaques, cause relativement rare de sténose persistante chez les trachéotomisés, et les *anévrysmes de l'aorte*, qui en comprimant la trachée, peuvent simuler une sténose, et rendent nécessairement toute exploration dangereuse. On pourrait appliquer aux rétrécissements laryngiens et trachéaux ce qui a été fait déjà pour l'œsophage, c'est-à-dire introduire des sondes remplies de mercure à leur intérieur. Pour le conduit respiratoire, le moyen nous paraît à cause de la dyspnée plus théorique que pratique et nous ne savons pas qu'il ait été employé.

Par contre, signalons avec Collinet l'ingénieux *procédé de Kraus* pour apprécier approximativement *l'épaisseur d'un rétrécissement.* « On examine le malade au laryngoscope dans une chambre obscure, en lui plaçant une lampe électrique un peu forte au-devant du larynx. Le plus ou moins de transparence des parties sténosées pourra faire conclure à une plus ou moins grande épaisseur de rétrécissement. Kraus a pu se rendre compte ainsi, qu'un diaphragme laryngien paraissant mince à son centre, avait une épaisseur considérable à son point d'insertion sur la paroi laryngée ». Cette méthode n'est applicable qu'à l'adulte ou à l'enfant sage et docile. Nous ne l'avons pas expérimentée.

Nous signalerons, sans y insister, les signes d'auscultation qui n'ont rien de très caractéristique chez les rétrécis du larynx et de la partie supérieure de la trachée : notamment le bruit canulaire qui rend si difficile l'auscultation du poumon en masquant les signes pulmonaires. Nous rappellerons encore les troubles de l'état général ; arrêt de croissance et débilité générale et aussi les troubles cardiaques et l'emphysème pulmonaire surtout dans les parties supérieures, conséquences graves de la sténose. Il nous paraît inutile d'y insister. Labbé (société de Biologie, 17 janvier 1903) a signalé chez de pareils malades l'hyperglobulie, moyen de lutter de l'organisme contre la gêne respiratoire. Ces troubles généraux graves se voient à une phase avancée des sténoses et se classent dans les complications éloignées engendrées par la gêne respiratoire.

(*A suivre.*)

VIII

POLYPES DES CHOANES CHEZ L'ENFANT

Par **STEPINSKI** (de Paris).
Chef de la consultation oto-rhino-laryngologique à l'Hôpital Bichat.

Chez l'enfant, jusqu'à la puberté, les polypes dits muqueux des fosses nasales sont relativement rares; mais ceux des choanes semblent l'être encore plus, si nous nous en rapportons aux quelques cas que nous avons pu retrouver : huit en tout.

En effet, Mathieu [1] a cité deux observations, celle d'une jeune fille de quinze ans non pubère, opérée dans le service de L. Labbé, d'un polype à implantation choanale (de la grosseur d'un œuf de poule), et celle d'une fillette de onze ans traitée par de Saint-Germain, pour un polype inséré sur la partie supérieure des choanes.

Sur les trois cas publiés par Natier [2], dans son travail sur les polypes des fosses nasales chez l'enfant, cinq fois seulement il s'agit de tumeurs à insertion choanale : pour ses deux premiers cas, celui du Pr Moure (inédit) chez un enfant de dix ans et demi, et celui de Grossard (inédit) chez une fillette de treize ans, l'auteur déclare seulement qu'il s'agit de polypes des arrière-fosses nasales, sans en décrire autrement le siège exact. Les trois autres sont ceux de Dumesnil [3] chez un enfant de huit ans, de Hopmann chez une jeune fille de treize ans et de J. W. Bonnd (*in the Britisch med. Journal*) chez une enfant de huit ans.

Onodi [4] cite le cas d'un enfant de trois ans et demi porteur d'une tumeur très pédiculée descendant jusqu'au larynx et à implantation (vraisemblablement) choanale.

Nous ne rapportons enfin que pour mémoire, car ils ne peuvent entrer dans notre cadre, le cas de Grossard cité par Natier [5] d'un garçon de quinze ans porteur « d'un polype kystique de l'arrière-fosse nasale gauche » et celui de Roure, de Valence [6],

1. Mathieu, Polypes muqueux des arrière-narines. Thèse de Paris, 1875.
2. Natier, polypes muqueux des fosses nasales chez l'enfant de 1 mois à 15 ans. Paris, 1891.
3. Dumesnil in *Bulletins* de la Société des Chirurgiens, Paris, 1873.
4. Onodi. Comptes rendus de la Soc. hongroise d'oto-rhino laryngologie, octobre 1903.
5. Natier, *loco citato*.
6. Roure, de Valence, in *Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., septembre 1904.

chez une jeune fille de dix-huit ans présentant un polype fibro-muqueux de vingt-quatre gr., « à pédicule voisin des choanes ».

N'ayant pas retrouvé d'autres cas dans la littérature que nous avons pu parcourir, et ayant eu la bonne fortune d'en observer personnellement trois cas, nous croyons intéressant de les rapporter ici en y joignant deux cas inédits que le Pr Moure a bien voulu nous communiquer en nous permettant de les publier.

Observation I. — Le jeune René P., âgé de 7 ans 1/2, m'est amené à ma consultation de la Pitié, parce que, depuis six mois environ, on s'est aperçu qu'il respirait mal par le nez. De plus, depuis deux mois, presque toutes les nuits, il est pris de quintes de toux au cours desquelles il étouffe et se cyanose ; mêmes crises fréquentes de dyspnée au moment des repas. Méningite, grippe antérieure. Parents bien portants. Examen rhinoscopique antérieur : cornets normaux ; à droite, au fond de la fosse nasale, on aperçoit une tumeur gris-rosée, très lisse, allant en s'élargissant progressivement de haut en bas.

A l'ouverture de la bouche, le voile est refoulé en avant, la luette semble doublée en arrière par une masse qui la déborde de deux à trois millimètres à gauche et de plus d'un centimètre à droite ; elle descend inférieurement en arrière de la langue pour s'arrêter à quelques millimètres du larynx qu'elle paraît pouvoir obturer presque complètement par instants. Dans toute son étendue, la tumeur est lisse et rénitente. La rhinoscopie postérieure presque impossible à tenter vu le volume de la tumeur, ne permet pas de distinguer l'attache du pédicule. Le doigt, introduit dans la gorge, refoule sur la gauche la masse assez mobile et remonte le long du pédicule, mais pas assez pour reconnaître nettement son insertion. Cependant, le cavum est libre en arrière et on peut supposer que l'insertion se fait sur la partie supérieure de la choane droite. Anesthésie générale, position de Roze. Intervention par la bouche. L'exérèse par la voix buccale est, en effet, comme le dit Bar [1], le procédé le plus pratique à employer. La pince est passée en arrière du pédicule et remonte aussi haut que possible ; la première prise ne paraissant pas avoir suffi et la tumeur saignant beaucoup, le doigt est introduit le long et en arrière de la tumeur qu'il détache du premier coup, le pédicule ayant été en réalité presque entièrement sectionné par la pince. Le reste de ce pédicule est enlevé très facilement. — Suites ordinaires. — La tumeur mesure 6 cm. de longueur, 2 cm. 1/2 à sa plus grande largeur et 3/4 de cm. d'épaisseur maximum.

Le malade est revu trois mois après, il y a une récidive du volume

1. Bar, de Nice. Congrès de la Soc. Française d'otologie, rhinologie, etc., séance du 3 mai 1904. Traitement des polypes choanaux chez l'adulte.

d'un pois : grattage à la curette, cautérisation au galvano-cautère. Pas de récidive depuis.

Observation II. — Mlle Jeanne B., 9 ans, m'est amenée chez moi par sa mère qui s'est aperçue que depuis 4 ou 5 mois seulement sa fille ronflait la nuit et parlait du nez de plus en plus; en même temps elle a remarqué qu'elle ne mouchait plus. Pas d'antécédents intéressants. A l'examen rhinoscopique antérieur, les cornets paraissent plutôt petits ; mais, à droite comme à gauche, les fosses nasales semblent obturées complètement par une masse rouge, mollasse, que le stylet déprime peu, mais fait saigner. La rhinoscopie postérieure montre admirablement cette masse placée presque horizontalement en arrière et au-dessus du voile du palais. Le siège de l'insertion choanale est impossible à préciser, car la tumeur est très difficilement mobilisable. Anesthésie générale, opération par la bouche. La pince ne peut agir que par morcellement, mais on opère presque à sec grâce à l'adrénaline employée. Le polype, loin d'être pédiculé, a une insertion très large sur la plus grande partie du bord externe de la choane droite. Grattage de cette zone ; cautérisations au galvano. Suites simples. Pas de récidive après un an.

Observation III. — La jeune Marie L., 10 ans, est amenée à ma consultation de l'hôpital Bichat, pour une obstruction nasale totale à gauche qui remonte à 1 an 1/2. La fosse nasale droite est libre en effet ; mais la gauche paraît entièrement occupée par une masse rose pâle, lisse, accolée à la partie supéro-interne du cornet inférieur. Croyant d'abord à un simple polype du cornet moyen, le stylet est conduit entre le cornet inférieur et la tumeur : il passe librement mais il paraît aussi très bien passer entre celle-ci et le cornet moyen, au moins à sa partie antérieure. La rhinoscopie postérieure fait voir assez facilement une tumeur coiffant pour ainsi dire la choane postérieure gauche dans laquelle elle s'engage. Cocaïnisation, adrénaline. L'anse froide est passée par la fosse nasale droite et poussée aussi loin que possible.

En sectionnant ainsi la masse, on ouvre une poche d'où s'écoule un liquide opalescent peu épais. La pince courbe est alors introduite par la bouche et, remontant en arrière du voile, sectionne facilement les parois épaisses du kyste qui ne sont plus qu'à peine engagées dans l'orifice postérieur : curetage rapide du point d'implantation qui est très nettement le tiers supérieur du bord externe de la choane gauche. Suites ordinaires. La malade n'a pas été revue.

Observation IV. — (Communiquée par le Pr Moure). Mlle X, âgée de 9 ans, m'est présentée pour une gêne respiratoire occupant le côté gauche des narines, même un peu le côté droit ; cette gêne a débuté lentement sans que la malade puisse préciser l'époque à laquelle elle remonte. Actuellement l'air ne passe plus du tout par le côté gauche et passe légèrement à droite.

A l'examen rhinoscopique, après cocaïnisation de la muqueuse des cornets inférieurs qui sont normaux ou tout au moins très légèrement tuméfiés, j'aperçois au fond des fosses nasales, une tumeur d'aspect

grisâtre, lisse, unie à sa surface. A l'examen rhinoscopique postérieur, la partie grisâtre semble sillonnée de petits vaisseaux très délicats, elle paraît mobile mais coincée dans l'orifice postérieur du nez : elle est assez dure et au toucher rénittente. Je pose le diagnostic de polype fibro-muqueux du naso-pharynx, et propose l'intervention qui est acceptée et pratiquée avec la cocaïne quelques jours plus tard. Une fois la muqueuse anesthésiée et rétractée, car à cette époque nous n'avions pas encore l'adrénaline, j'essaie de saisir le polype par le nez et après quelques tentatives infructueuses, je finis par l'enserrer et le ramener au dehors. Au moment où il sort, la poche se crève, il s'échappe un liquide séreux qui s'écoule par les fosses nasales antérieures, puis j'aperçois ensuite un bout de pédicule qui paraît être inséré au pourtour externe de l'orifice choanal, je le saisis alors avec ma pince double-gouge et le coupe aussi près que possible de son point d'insertion que je ne puis apercevoir complètement.

Le couteau galvanique introduit à plat dans la région où paraît être insérée la tumeur me permet de cautériser le point d'inflammation et même autour de ce dernier. Suite normale.

Quatre ou cinq mois plus tard, je revois la fillette qui est de nouveau gênée pour respirer ; la tumeur a récidivé ; elle est de la grosseur d'une noisette et obstrue presque complètement l'orifice postérieur du nez, déterminant des symptômes d'enchifrènement nasal. Nouvelle intervention faite comme la précédente. La malade reste bien portante pendant un an, puis à ce moment, nouvelle récidive : je fais encore l'éradication complète de la tumeur, sectionne une partie du cornet inférieur, et enfin, ayant aperçu d'une façon précise le point d'insertion sur la paroi postéro-externe, je pratique la décortiquation avec la curette, la pince et cautérise au galvano-cautère. Depuis cette époque, l'enfant revue à différentes reprises, est restée parfaitement guérie.

Observation V. — (Egalement communiquée par le Pr Moure). Mlle X, âgée de 13 ans, m'est conduite pour de l'obstruction nasale qui remonte déjà à plusieurs années et a progressé lentement. A l'examen rhinoscopique antérieur, légère tuméfaction de la muqueuse du cornet supérieur n'expliquant pas la gêne respiratoire. Après cocaïnisation, j'aperçois aussi dans le fond du nez une tumeur blanchâtre, ou du moins rosée, lisse, vascularisée. A l'examen par l'arrière-gorge, le voile du palais paraît refoulé en avant et dans le miroir, je vois un néoplasme rouge, lisse, sillonné de vaisseaux assez volumineux. La consistance est très dure. Il paraît immobile. Bien qu'il s'agisse d'une fillette, je suis à me demander si je ne me trouve pas en présence d'un fibro-sarcome, la malade ayant eu du reste quelques épistaxis légères. Je propose l'intervention sous chloroforme qui est acceptée et le lendemain matin, la fillette endormie, je prends mes dispositions pour fendre le voile du palais si c'est nécessaire et ruginer l'arrière-nez. Toutefois la chloroformisation étant complète, je passe de nouveau mon doigt pour me rendre compte du point d'insertion du néoplasme qui obstrue les deux fosses nasales et voir de quel côté je dois diriger mes tentatives d'extraction.

Je m'aperçois alors que la tumeur est mobile, qu'il m'est assez facile de la déplacer de droite à gauche, de haut en bas, pensant qu'il pouvait s'agir d'un polype fibro-muqueux simple, je passe ma pince derrière le voile du palais et saisis la tumeur qui s'arrache sans le moindre effort et pour ainsi dire toute seule sans saigner. Elle était insérée par un très long pédicule dans la fosse nasale gauche, également au pourtour de l'orifice choanal, côté externe. La masse avait un aspect bilobé qui enserrait le vomer, envoyant deux prolongements dans les fosses nasales, ce qui, pendant la station verticale, rendait la tumeur immobile et lui donnait une dureté tout à fait particulière qui m'avait fait croire soit à un néoplasme malin soit à polype fibreux. J'ai revu la fillette quatre mois après, puis un an plus tard ; elle est restée parfaitement guérie sans la moindre trace de récidive.

Tous les polypes cités dans l'ouvrage de Natier sont de nature fibro-muqueuse et présentent (trois fois sur cinq) une cavité kystique qui laisse, à l'opération, sourdre un peu de liquide ; un des deux cas du Pr Moure est également creusé de cavités pseudo-kystiques contenant un liquide séreux ; mais toute la coque est fibreuse ainsi que le pédicule : c'est, dit-il, le polype fibro-muqueux classique, ainsi que l'a démontré l'examen histologique. La tumeur que nous avons enlevée à Bichat se rapproche de celle-ci, sauf que les parois sont moins uniquement fibreuses et que la masse entière était occupée par une seule cavité kystique.

Quant à l'examen histologique de nos deux autres cas (qui est du reste le même pour les deux), en voici le résumé dû au Dr Marcano :

La tumeur fixée et durcie dans l'alcool à 90° a été incluse dans la paraffine et débitée en coupes, en série. Après collage à l'albumine, ces coupes ont été colorées avec l'hématéine-éosine, la méthode de coloration de Van Giessen et la thionine.

A l'examen, on retrouve l'épithélium cylindrique de la muqueuse, normal. Au-dessous on retrouve le tissu aréolaire de la muqueuse, mais il est abondamment infiltré de cellules embryonnaires et migratrices. Plus profondément apparaît un tissu fibreux dense et ferme, à fibres dirigées en plusieurs sens. Dans certains endroits il est presque dépourvu de cellules ; dans d'autres, ces fibres s'écartent pour former des alvéoles remplies de cellules conjonctives. Dans une dernière couche, ce tissu se continue insensiblement et sans ligne de démarcation avec un tissu conjonctif lâche laissant, entre ses faisceaux, des mailles irrégulières contenant un peu de mucine et dont l'élément cellulaire est constitué principalement par des cellules riches en

protoplasme, à noyau ovoïde et présentant des prolongements anastomosés.

De plus, on y trouve des leucocytes, des lymphocytes et quelques mastzellen. Certaines de ces alvéoles sont bourrées de cellules qui pourraient faire croire à un sarcome. Mais les colorations électives, notamment la thionine, prouvent qu'il s'agit exclusivement de plasmatzellen, c'est-à-dire d'un élément inflammatoire.

Dans toutes ces parties, il existe des vaisseaux abondants à parois propres. Nulle part, on ne trouve de glandes. Il s'agit par conséquent d'un fibrome avec quelques points inflammatoires de dégénérescence myxomateuse.

Radsich [1] déclare de même que ces polypes (qui se présentent chez l'adulte sous deux aspects, enchâssés dans les choanes ou pédiculés dans le pharynx supérieur) sont le plus souvent « formés de kystes dans du tissu conjonctif muqueux, qu'ils ne présentent pas de glandes et que ce sont des kystes provenant de dilatations du tissu aréolaire ».

Le Pr Moure, ne s'occupant de ces polypes que chez l'enfant, est aussi du même avis en nous écrivant [2] : « Ces polypes, rares, sont la plupart du temps fibro-muqueux, creusés généralement de cavités pseudo-kystiques..... ils récidivent avec une grande facilité, bien que leur ablation ait paru être complète aussitôt l'opération terminée et ils peuvent faire croire à des tumeurs tout à fait différentes, surtout lorsqu'il s'agit de jeunes enfants ».

1. Radsich. Contribution à l'étude des polypes des choanes (in *Medit Ohosrénie*) 1904.
2. Moure. Lettre personnelle du 6 février, 1905.

IX

TUBES NOUVEAUX ET TUBES MODIFIÉS POUR LE TRAITEMENT DE QUELQUES STÉNOSES LARYNGÉES AIGUËS ET CHRONIQUES [1]

Par le Professeur **CITELLI** (de Catane).

Nouveaux tubes pour les œdèmes inflammatoires de l'entrée du larynx avec tuméfaction marquée de l'épiglotte.

Au fur et à mesure que la pratique du tubage s'est répandue, cette opération, remplaçant de plus en plus la trachéotomie, a été recommandée, en dehors du croup, dans les sténoses aiguës et chroniques du larynx de natures diverses ; elle a été conseillée aussi dans les œdèmes, en particulier par Sargnon, Massei, Leffers, etc. Cependant dans les cas d'érysipèle très graves du vestibule du larynx, surtout dans l'érysipèle ou inflammation phlegmoneuse de l'aditus, le tubage est, à juste titre, déconseillé par beaucoup d'auteurs (Bonain, etc.). Quand, en effet, la sténose du larynx est due à une tuméfaction marquée de l'épiglotte (qui, comme une vessie œdémateuse se couche, s'étale sur l'entrée du larynx de manière à la fermer) le tubage est contre-indiqué ; justement parce que la cause de la sténose persisterait au-dessus de la tête du tube introduit dans le larynx. Le tubage, dans ces cas, en exposant le sujet au traumatisme opératoire, ne réussirait pas à maintenir dilaté le point où siège la sténose et c'est pourquoi, dans le cas où la sténose est menaçante, il faut recourir à la trachéotomie.

C'est le motif pour lequel, dans deux cas que j'ai observés (un jeune homme de vingt ans et un homme de quarante-cinq ans) où il y avait phlegmon de l'entrée du larynx, avec symptômes menaçants d'asphyxie et œdème inflammatoire très marqué de l'épiglotte (qui en se renversant en arrière fermait comme un couvercle l'entrée du larynx), je pratiquais chez l'un d'eux (le plus grave) tout d'abord le tubage, mais sans résultat et fus ensuite obligé d'avoir recours à la trachéotomie. Dans l'autre, grâce à un traitement local approprié, je pus éviter cette opé-

1. Communication à la Société italienne d'Ototogie et de Laryngologie. Milan, septembre 1906.

ration, mais en surveillant le malade pendant deux jours et avec la préoccupation constante d'être, d'un moment à l'autre, forcé à une trachéotomie d'urgence.

Il est donc évident et en même temps très désagréable que dans des cas de ce genre on doive renoncer au tubage qui, pour maintes raisons, est préférable à la trachéotomie.

Guidé par cette idée, je pensais, qu'à l'aide de tubes spéciaux, on pourrait employer avec avantage l'intubation, même dans les œdèmes graves de l'aditus laryngien. J'imaginai donc des tubes dont le modèle est représenté par la figure 1. Ce sont des tubes laryngés ordinaires à section elliptique, cependant ils sont raccourcis ; car, étant donnés le siège et la nature de la lésion, il était inutile qu'ils pénétrassent profondément dans la trachée, tandis que, d'autre part, l'introduction d'un tube long, comme nous le dirons tout à l'heure, aurait été difficile. La tête du tube, elle aussi un peu modifiée, est surmontée d'un autre segment de 1 centimètre environ de hauteur, à parois externes verticales et à section elliptique. Le bord antérieur de ce segment *hypercéphalique* se continue en ligne droite avec le bord antérieur du reste du tube ; tandis que les parois latérales et le bord postérieur sont entourés par la tête du tube comme par une couronne ouverte, incomplète, plus large au fur et à mesure qu'elle se rapproche de l'arrière.

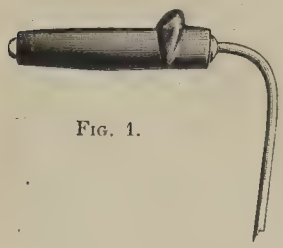


Fig. 1.

La tête du mandrin au lieu de correspondre, comme dans les tubes ordinaires, à la tête du tube, correspond au segment *hypercéphalique* et le curseur à spirale de l'introducteur qui sert à dégager le tube du mandrin, au lieu d'appuyer sur la tête, s'appuie sur le bord supérieur du segment *hypercéphalique*. L'introducteur et l'extracteur ordinaires de O'Dwyer conviennent donc très bien à ma série de tubes et la longueur totale de ces derniers est identique à celle des tubes ordinaires ; car, mes modèles ont été, de la tête à l'extrémité, raccourcis d'une quantité égale à celle de la longueur du segment *hypercéphalique*.

Ce segment restant entre les replis ary-épiglottiques et l'épiglotte, les tubes soulèvent cette dernière et maintiennent béante l'entrée du larynx ; en outre, en pressant sur les parois de celui-ci, ils facilitent la résorption de l'exsudat ou du transsudat. Je n'ai pas eu encore l'occasion d'essayer ces tubes sur des sujets

appropriés, mais j'ai essayé d'abord le modèle en mastic, puis les tubes eux-mêmes sur des larynx de cadavre et j'ai pu constater qu'ils répondaient tout à fait à l'objectif proposé. Au lieu d'en avoir une série complète, il suffirait d'en avoir trois pour les adultes, par ex. : ceux qui correspondent aux âges de 20, 35 et 50 ans.

On pourrait m'objecter que la pression de ces tubes sur l'épiglotte pour la tenir relevée, pourrait facilement déterminer des lésions de décubitus, même sur la commissure antérieure des cordes, la tête du tube n'étant pas assez portée en arrière ; on pourrait objecter aussi que le segment *hypercéphalique* siégeant dans l'aditus rend la déglutition et par suite la nutrition par voie buccale difficiles et impossibles. Il me semble que ces inconvénients sont plutôt d'ordre hypothétique, car, mes tubes, comme les tubes cylindriques de O'Dwyer, ne doivent rester que quelques jours dans le larynx et du reste, la pression sur le pédicule de l'épiglotte et sur la muqueuse laryngée infiltrée est exercée aussi et, presque toujours sans inconvénients, par les tubes elliptiques ordinaires. Quant à la seconde objection, je crois que, mes tubes étant dans le larynx, on pourra arriver à déglutir avec quelques efforts et quelques mouvements. Dans tous ces cas, dans le ou les jours peu nombreux où le tube demeure dans le larynx, on pourra recourir à l'alimentation rectale par la Tutuline ou le Plasmon, lequel, comme Queirolo vient de le démontrer, est tellement efficace administré par cette voie, que cet auteur conseille d'alimenter les typhiques de cette façon pendant toute la longue durée de la maladie.

*
* *

Tubes modifiés pour le traitement des sténoses laryngo-trachéales aiguës et chroniques chez les malades trachéotomisés.

Sténoses laryngées aiguës. — La modification que j'ai cru utile d'apporter aux tubes elliptiques ordinaires de O'Dwyer me fut inspirée par deux cas malheureux de croup laryngé primitif que j'ai traités cette année par le tubage.

Le premier, une fillette de 22 mois, fut tubé par moi avec le n° 1 à cause d'asphyxie imminente due au croup ; la veille, on avait fait une injection de sérum de Behring n° 2 et le jour du tubage, je fis une injection n° 3. Le tubage ayant réussi du premier coup, le pouls et la respiration se rétablirent complètement ; le pouls avait été, auparavant, très faible. Au bout de quatre heures, le tube sortit et peu après, sous la menace d'asphyxie, je dus tuber avec le n° 2

(pour enfants de 2 à 3 ans); je fais une autre injection de sérum n° 2 ; la nuit, la fièvre monte à 39°. Le second tube reste 37 heures en place ; pendant ce temps, je fais une autre injection de sérum n° 2 et en outre, cela va sans dire, des injections de caféine pour soutenir le cœur.

Au bout d'à peu près 3 heures que le tube était sorti, je suis obligé de retuber avec le même numéro, car l'asphyxie est menaçante ; cette fois le tube ne reste que 9 heures 1/2 à peine et au bout d'une heure je suis obligé de retuber la fillette qui, déjà, n'a plus de fièvre. Cette fois j'emploie le tube n° 3 (pour enfants de 3 à 5 ans) : il pénètre avec une certaine facilité, mais ne demeure que 7 heures ; une heure après, je suis obligé de retuber d'urgence. Au bout de 4 heures, le tube sort de nouveau et est replacé immédiatement ; il sort encore au bout de 2 heures 1/2 ; alors nouveau tubage, suivi, deux heures après, de nouveau détubage spontané.

Arrivé à ce point, la fièvre ayant cessé depuis quelques jours, et le processus diphtérique étant terminé, j'aurais voulu faire la trachéotomie parce que justement le tube, quoique très volumineux pour l'âge, ne tenait plus dans le larynx, soit à cause d'ulcération de la muqueuse sous-glottique (la muqueuse sus-glottique semblait normale à la palpation digitale), soit à cause de paralysie du constricteur. Mais, étant données les conditions du milieu (il s'agissait d'une famille logée dans un taudis obscur) et parce que les parents étaient très rebelles à une intervention externe, je persistai, à contre-cœur, à faire le tubage. Mais enfin, une fois que je ne pus arriver à temps pour replacer le tube, l'enfant mourut d'asphyxie, peu de temps après que le tube eut été expulsé. A mon grand regret je ne pus pas faire d'autopsie même locale.

Ce cas malheureux me convainquit davantage qu'il n'est pas légitime de proscrire systématiquement la trachéotomie dans les sténoses laryngées aiguës déjà traitées par le tubage, mais que quand le larynx montre une intolérance absolue pour les tubes (même très volumineux pour l'âge), il faut faire suivre le tubage de la trachéotomie, pour, tout en donnant un peu de repos au pauvre médecin, prévenir surtout des surprises très désagréables. Dans ces cas, on est obligé de revenir, cela va sans dire, au tubage au bout de quelques jours, pour éviter la formation d'adhérences entre les deux moitiés du larynx et guérir complètement la sténose. A mon avis, les auteurs (O'Dwyer, Egidi, etc.), qui condamnent absolument la trachéotomie après le tubage, en disant que c'est le moyen le plus nuisible auquel on puisse recourir (O'Dwyer), sont tombés dans l'exagération car, nous aussi, tout en accordant, pour les raisons multiples déjà connues, notre préférence au tubage seul pour le traitement des sténoses laryngées aiguës, nous reconnaissons

que, dans certains cas, heureusement rares (comme celui qui vient d'être rapporté), la trachéotomie complète le tubage et rend ses résultats plus sûrs et plus brillants.

Pour mieux confirmer cette manière de voir je rapporterai qu'un assistant de l'Hôpital Cotugno [1] dans lequel on pratique de très nombreux tubages et où par suite on y a une habileté particulière (il y a cet hôpital un service de garde permanent même pendant la nuit), cet assistant, dis-je, m'a raconté qu'un fait identique lui était arrivé. L'enfant, dans ce cas, mourut tout de suite après l'expulsion du tube ; en effet ce médecin couché tout à côté, malgré qu'il accourût immédiatement pour replacer le tube comme il avait fait maintes fois auparavant, trouva l'enfant mort. Mon ami était aussi d'avis que, dans des cas de ce genre, à moins de vouloir faire courir un danger sérieux à l'existence du patient, il fallait faire suivre le tubage de trachéotomie.

Arrivons maintenant au second cas encore plus intéressant.

Il s'agit d'un garçonnet de trois ans, atteint lui aussi de croup laryngé primitif. Quand je le vois pour la première fois, il est aphone et respire avec beaucoup de peine ; quelques heures auparavant le médecin traitant avait fait une injection de sérum Behring n° 2 ; je prescris des révulsifs au cou et aux pieds, je pratique une injection de sérum Behring n° 3 et j'ordonne des inhalations de térébenthine. Cinq heures après je suis appelé d'urgence pour asphyxie menaçante et fais le tubage avec le n° 3 (pour enfants de 3 à 5 ans) ; j'y réussis du premier coup. Au bout de 4 heures, le tube est expulsé et, rappelé par les parents, je dus le remettre en place au bout de deux heures de détubage. Cette fois le tube reste 15 heures ; puis, détubage spontané ; je fais une injection de sérum n° 3 et j'introduis le tube n° 2 dans l'espoir que ce tube plus petit serait mieux toléré par le larynx.

Au bout de 8 heures nouvelle expulsion ; nouveau tubage avec le n° 3 ; au bout de 10 heures on retube encore, car le tube avait été expulsé quelques heures auparavant ; il sort un peu de sang mêlé à du pus ; expulsion du tube au bout de 2 heures ; nouveau tubage avec le n° 4. Celui-ci demeure 7 heures dans le larynx, puis est expulsé. L'enfant, au début, respirait sans tube, mais avec peine ; cependant la difficulté s'accentue toujours jusqu'à exiger, au bout de 4 heures, un nouveau tubage. Au bout de huit heures, le tube sort dans une quinte de toux, mais, l'enfant respire assez bien sans tube ; la respiration devenant plus difficile, on retube et on fait encore une injection de sérum n° 3. Cette fois, à peine le tube était-il dans le larynx qu'il sort une certaine quantité de pus fétide strié de sang. Le

1. Hôpital pour les maladies infectieuses, à Naples.

tube sort au bout de deux heures ; deux heures après, on le replace ; deux heures plus tard, nouvelle expulsion ; on retube au bout de quatre heures (parce qu'on était toujours forcé) ; le tube est expulsé quatre heures après ; nouvelle intubation au bout de deux heures. Toutes les fois qu'on replace le tube, il sort du pus, généralement non fétide ; depuis quelques jours l'enfant n'a plus de fièvre. Nouvelle expulsion au bout de cinq heures suivie une heure et demie après de nouveau tubage dans des conditions particulièrement graves.

Pour éviter l'accident du premier cas, je me décide alors à la trachéotomie et pendant la préparation, je refais le tubage, mais le tube sort au bout d'un quart d'heure. Quand tout est prêt pour la trachéotomie, je retube pour que celle-ci soit plus aisée. Le pouls est très faible, bien qu'on ait injecté 25 centigrammes de caféine ; on donne un peu de chloroforme mélangé à de l'éther pour essayer d'étourdir l'enfant ; mais tandis que j'opère, le tube sort de nouveau ; je continue l'opération sans tube et peu après j'ouvre heureusement la trachée (dans sa partie supérieure) et place la canule. L'enfant expulse de la canule une grande quantité de muco-pus, parce qu'il existait aussi un léger état catarrhal des grosses bronches. Le lendemain il repose bien et continue à n'avoir plus de fièvre. Je laisse la canule dans la trachée pendant une semaine entière pendant laquelle l'enfant reprend bien ses forces, au point de rester debout, de marcher et même de s'amuser. Craignant cependant qu'il n'y eût des ulcérations de la région sous-glottique (avec ou sans lésions des cartilages) je crus de mon devoir de remettre dans le larynx le tube n° 3 qui entra très facilement, pendant qu'un assistant procédait à l'enlèvement de la canule. L'enfant respira très bien par le tube que je crus bon de laisser en place, avec l'intention cependant de revenir dans quelques heures pour replacer la canule. Par excès de précaution, je laissai dans la maison du malade la canule et la pince de Trousseau, recommandant au médecin qui habitait tout près de remettre la canule si le tube venait à être expulsé avant mon retour. Malheureusement peu avant que je revienne, le tube est expulsé et l'enfant meurt dans un spasme du larynx avant que le médecin, appelé immédiatement, ait eu le temps de replacer la canule.

Ces deux faits assez malheureux, les seuls que j'ai eus à déplorer sur plusieurs dizaines de sténoses laryngées aiguës que j'ai traitées par le tubage depuis le petit nombre d'années que je suis à Catane, m'ont convaincu que si, d'une part, quand il y a rejet continuel du tube sans que la sténose se soit modifiée, il est bon par précaution de faire suivre le tubage de la trachéotomie, d'autre part (puisqu'on doit revenir au tubage), il faudrait trouver un moyen facile et certain de fixer le tube dans le larynx à travers la plaie trachéale pour rendre moins dangereux le traitement consécutif et éviter la triste surprise dont j'ai été victime dans mon second cas.

Je crois y être arrivé avec les tubes dont je représente le modèle dans la figure 2. Ce sont des tubes elliptiques ordinaires de O'Dwyer, à travers le bord antérieur desquels on a pratiqué deux tunnels parallèles à un niveau tel que l'un des deux corresponde à la plaie trachéale, même si elle est faite un peu en bas. De cette façon, il sera facile (à l'aide d'un crochet flexible, *ad hoc*, pourvu d'un châs à son extrémité (fig 3) de faire passer à travers la plaie trachéale, un fil de soie dans ce tunnel, pour en faire sortir les deux chefs par la plaie et les attacher autour du cou. Si, par précaution, on veut maintenir béante la plaie trachéale, on pourra y placer (entre les deux chefs du fil) soit un tampon de gaze stérile ou antiseptique, soit un cylindre stérilisé en verre.

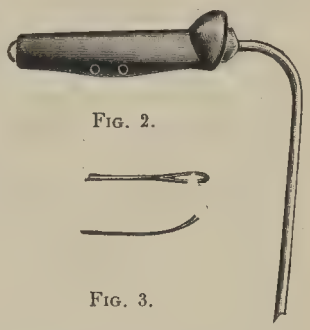


Fig. 2.

Fig. 3.

J'ai essayé ma méthode sur le cadavre et elle répond, de façon brillante, au but poursuivi.

Sténoses laryngo-trachéales chroniques. — Ayant trouvé ainsi un moyen facile et certain pour fixer le tube dans le larynx à travers la plaie trachéale, je fis pratiquer ces tunnels dans tous les tubes que j'avais pour enfants et pour adultes : car ces tubes, modifiés ainsi qu'il a été dit, peuvent être très bien utilisés pour les intubations ordinaires.

En dehors des sténoses laryngées aiguës, ils pourront plus fréquemment encore être employés dans les sténoses chroniques dans lesquelles on a fait ou on fera la trachéotomie. Nous savons en effet que parmi les moyens très nombreux et très divers, imaginés pour le traitement, souvent très ennuyeux, de sténoses laryngées et laryngo-trachéales chroniques, on donne avec juste raison, la préférence au tubage. Nous savons en outre que d'une part beaucoup d'auteurs (Ferreri, Kelly, Simpson, etc.) conseillent, dans le traitement de ces lésions, la trachéotomie préliminaire et que, d'autre part, le tubage est un moyen excellent pour débarrasser de la canule beaucoup de malades qui, opérés d'urgence, seraient obligés de devenir des *canulards*.

Etant donné le fait que beaucoup d'individus atteints de sténoses laryngo-trachéales chroniques sont déjà trachéotomisés et que le traitement a justement pour but de les débarrasser de la canule et que chez beaucoup de non-trachéotomisés, il

est bon, par précaution, de faire la trachéotomie préventive; et l'autre fait, étant, par *consentement universel*, établi : à savoir que le tubage est le meilleur remède en pareil cas, on comprendra combien, pour abréger, simplifier et assurer le traitement, sera utile le moyen qui permet de fixer impunément et pour aussi longtemps que l'on voudra un tube dans le larynx.

En parcourant la littérature, j'ai pu m'apercevoir que pour le traitement des sténoses laryngées chroniques des adultes, d'autres auteurs avaient cherché un moyen de fixer le tube dans le larynx à travers la plaie trachéale et maintenir celle-ci tout le temps béante. A ma connaissance, cette idée est venue à Schmiegelow (*Le tubage laryngien chez les adultes.* Congrès international de Rome, 1894), à Killian (*Münch. mediz. Wochenschrift*, n° 28, 1895), à Rogers (*The treatment of chronic obstruction in the larynx and trachea*) et à Nicolaj qui m'a montré à Milan son ingénieux appareil. Mais, les moyens qu'ils ont imaginés sont cependant moins simples ou moins faciles que le mien ; de plus, il faut souvent avoir pour cela des appareils et des tubes spéciaux qu'on ne peut pas employer pour le tubage ordinaire, tandis que mes tubes peuvent, en même temps, remplir les deux buts à la fois.

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

X

DE LA SINUSITE FRONTALE SÈCHE

Par **Amédée PUGNAT** (de Genève).

A la dernière réunion de la Société française d'otologie, le Dr Trétrop a décrit un état pathologique peu connu, caractérisé par de vives douleurs localisées à un sinus frontal et à la moitié de la face correspondante, par l'absence de sécrétion nasale, muqueuse ou purulente, par l'obstruction nasale du côté atteint; l'auteur, sans pouvoir se prononcer sur la nature des lésions qui avaient provoqué ce syndrome morbide, conclut cependant qu'il ne s'était pas agi d'une simple névralgie du sinus, mais probablement d'une forme de sinusite, qu'il qualifia de « sèche »; or nous venons d'observer deux cas cliniques, assez semblables à ceux qu'a relatés Trétrop ; en voici l'anamnèse :

Observation I. — P.-H., 26 ans, pharmacien, vient à notre consultation, se plaignant de douleurs atroces, au-dessus de l'œil droit; ces douleurs sont survenues il y a trois jours et ont résisté à tous les antinévralgiques connus ; elles apparaissent de grand matin, vers cinq heures, persistent jusqu'à trois ou quatre heures du soir et diminuent rapidement à partir de ce moment ; ces douleurs spontanées sont exaspérées par la pression la plus légère sur l'endroit sensible ; elles sont particulièrement vives au niveau de l'angle supéro-interne de l'œil; elles se sont produites brusquement, au cours d'une parfaite santé, sans avoir été précédées du moindre coryza.

A l'examen de la fosse nasale droite, on ne constate aucune sécrétion ; le cornet inférieur est quelque peu turgescent et hyperhémié ; le sinus, à la diaphanoscopie, est transparent.

Nous plaçons dans le méat supérieur un tampon de coton imbibé d'une solution de cocaïne à 10 % et d'adrénaline à 0,25 pour 1000 ; une heure après, le patient se sent très soulagé ; le lendemain matin, la douleur est beaucoup moins vive ; deux jours après tout est rentré dans l'ordre, le malade ne souffre plus.

Chose singulière, nous avions déjà soigné l'année dernière ce même patient pour des troubles identiques à ceux qu'il vient d'éprouver; la guérison avait été cependant plus longue à obtenir et avait nécessité cinq ou six pansements intra-nasaux.

Observation II. — Marg. R., 22 ans, est une de nos anciennes malades, dont nous avons traité il y a deux ans la rhinite atrophique ozéneuse par des injections sous-muqueuses de paraffine; le résultat avait été excellent.

Cette année en avril, elle éprouva les mêmes troubles que le patient qui fait l'objet de l'observation précédente; ils cédèrent à quelques pansements intra-nasaux ; tout dernièrement, elle revint à notre consultation, presque en même temps que notre premier malade, en accusant des douleurs intenses, surtout prononcées le matin, au moment du lever ; on ne constate rien d'anormal dans la fosse nasale ; le cornet inférieur, édifié par la prothèse, est dur au

stylet, un peu congestionné ; aucune sécrétion, ni dans les méats, ni sur le plancher de la fosse nasale.

Diaphanoscopie négative ; la pression de l'angle interne de l'œil provoque une douleur suraiguë.

Tout autour de l'œil droit, il existe un léger gonflement, localisé surtout à la paupière supérieure, qui fait apparaître l'œil plus petit que le gauche. Après trois pansements, la malade se sent très affaiblie, ne peut tenir sur ses jambes, présente de l'excitation motrice, de l'insomnie ; il nous paraît que seule la cocaïne doit être accusée de ces troubles ; nous en suspendons l'emploi, nous prescrivons des fumigations mentholées et conseillons à la malade de priser une poudre impalpable à base de menthol. Trois jours après une grande amélioration se dessine et le quatrième jour, au soir, la malade éprouve dans la fosse nasale droite « la sensation qu'elle va avoir un rhume » ; peu après, elle mouche assez abondamment un pus jaunâtre, épais, et ressent de suite un soulagement marqué. Le lendemain matin, il ne persiste plus qu'une légère douleur ; nous constatons alors dans le méat supérieur un grumeau purulent, consistant.

Que devons-nous conclure de ces faits ? Il nous paraît qu'ils corroborent l'opinion de Trétrop, à savoir que dans ces cas il ne s'agit pas d'une simple algie, mais bien d'un état congestif de la muqueuse du sinus, qui, comme celle du cornet, doit être assez fortement tuméfiée ; que l'inflammation gagne le périoste sous-jacent et les douleurs d'apparaître violentes ; la guérison survient le plus souvent à ce stade, comme le démontrent les observations de Trétrop et les nôtres ; mais il peut arriver que l'inflammation franchisse cette étape, que la muqueuse, soit qu'elle se laisse envahir par des germes saprophytes, soit que l'infection présente d'emblée un caractère plus grave, commence à suppurer ; une sinusite purulente se constitue alors qui, comme nous l'avons observé chez notre seconde malade, se guérit brusquement à la suite d'une espèce de vomique.

Nous estimons donc que le tableau symptomatique de la sinusite aiguë peut être réalisé par un simple état congestif de la muqueuse du sinus ; que cette sinusite sèche, comme l'a très bien appelée Trétrop, ne diffère de la sinusite catarrhale aiguë que par l'absence de sécrétion, qu'elle peut guérir à ce stade, mais qu'elle est sujette à récidiver ; nous croyons aussi qu'elle peut devenir purulente dans quelques cas ; aux observations ultérieures à nous apprendre si elle guérit toujours par une brusque décharge de pus ou si elle est susceptible de passer à l'état chronique et de devenir, avec l'aide du temps, la classique sinusite frontale purulente chronique.

XI

RÉINFECTIONS MASTOÏDIENNES
CHEZ LES
OPÉRÉS DE MASTOIDITE[1]

Par **U. CALAMIDA**,
assistant à l'Institut oto-rhino-laryngologique de Turin.

Sous ce nom, j'ai l'intention de rappeler ces réinfections purulentes qui surviennent parfois dans le tissu cicatriciel des opérés de trépanation mastoïdienne et qui sont depuis longtemps guéris. Ces complications tardives ne doivent pas être du tout confondues avec celles qui quelquefois se produisent au cours de la guérison de la brèche opératoire ou peu de temps après et qui dépendent d'une intervention chirurgicale incomplète ou d'une cicatrisation imparfaite.

Le petit nombre d'auteurs qui parlent de cette pseudo-récidive de mastoïdite, sans faire aucune distinction, affirment qu'elle est due à un défaut de cicatrisation.

Il y a déjà quelques années, Israël (*Rivista Veneta di scienze mediche*, septembre 1901) publiant quelques cas d'abcès mastoïdiens post-opératoires tardifs, observés à la Clinique de Turin, attirait l'attention sur la fréquence de ces complications et saisissait l'occasion de les étudier aux points de vue étiologique et anatomo-pathologique. Ayant pu étudier et suivre, en plus des cas publiés par Israël, trois nouvelles observations, je ne crois pas inutile de revenir sur la question pour corriger l'assertion catégorique précédente, admise par quelques auteurs.

Je résumerai rapidement les nouveaux cas que j'ai observés et je les ferai suivre de quelques brèves réflexions.

Cas I. — Paysan, âgé de 19 ans, sans antécédents héréditaires ou personnels importants. Le malade est de constitution robuste, non sujet aux refroidissements et aux rhumes ; le nez et le naso-pharynx sont normaux. Il y a plus de deux ans qu'il fut opéré chez nous d'antrectomie pour otite purulente aiguë à droite ; le processus de réparation fut régulier dans sa marche et dans sa durée. A la suite d'une nouvelle otite aiguë apparut une tuméfaction chaude, rouge, douloureuse et fluctuante, dans le tissu cicatriel de la mastoïde, conduit auditif très sténosé, sans trace de pus ; incision de l'abcès mastoïdien.

1. Institut oto-rhino-laryngologique de Turin, dirigé par le Prof. Gradenigo.

Cas II. — Garçonnet de 14 ans, dont le père et une des sœurs sont morts de tuberculose. Il est robuste et bien développé et n'a jamais eu de maladie sérieuse ; il est cependant sujet aux coryzas et aux otites à répétition. On l'a déjà débarrassé des végétations adénoïdes et, aujourd'hui, la respiration nasale est libre. Il y a plus de deux ans son apophyse mastoïde gauche fut trépanée et le processus de réparation de la plaie se fit avec régularité quoiqu'avec un peu de lenteur. Cette année, il eut, du même côté, une nouvelle otite aiguë et, au bout de quelques jours, il se forma un abcès fluctuant dans la région mastoïdienne. suivi d'écoulement purulent par l'oreille. Incision ; guérison rapide.

Cas III. — Fillette de 5 ans ; elle survit seule, à sept frères dont deux moururent de méningite otogène. Elle est sujette aux rhumes de cerveau et aux otites à répétition : peu de végétations adénoïdes ; respiration nasale libre. Il y a deux ans, elle fut opérée par une simple incision de Wilde pour un abcès sous-cutané de la région mastoïdienne droite, causé par une otite purulente aiguë qui guérit ensuite rapidement. Il y a un an on trépana le même côté, pour récidive purulente de l'otite ; le processus de cicatrisation marcha lentement, mais régulièrement ; on la renvoya guérie. Cette année, à la suite d'une nouvelle infection purulente bilatérale, il se forma une collection abcédée dans le tissu cicatriciel à droite avec écoulement purulent de l'oreille du même côté.

L'étiologie commune à nos cas est une récidive de l'infection de la caisse due, au moins dans les deux derniers cas, à une exacerbation inflammatoire du rhino-pharynx, chez de vieux adénoïdiens ; dans le premier cas, il n'est pas facile d'en trouver la cause. L'otite aiguë se déroula avec les symptômes ordinaires et, exception faite pour le premier malade, il y eut perforation du tympan suivie d'écoulement purulent par le conduit auditif.

Au bout de quelques jours à dater de l'infection auriculaire primitive, les malades se plaignirent de douleurs, puis, il y eut rougeur et tuméfaction de la cicatrice mastoïdienne. Une fois l'abcès incisé, on vit que les parois de la cavité étaient formées par du tissu enflammé et rouge, sans parties d'os dénudé et le contenu de l'abcès était constitué par un liquide purement et simplement purulent.

On comprend aisément par quel mécanisme se forme l'abcès cutané. L'infection de l'oreille moyenne a, comme à l'ordinaire, tendance, dès le début, à s'étendre, à travers l'aditus, aux cavités mastoïdiennes et, le processus de suppuration rencontrant comme obstacle le tissu conjonctif cicatriciel, l'enflamme, le mine, le décolle et s'ouvre ainsi une voie à l'extérieur à travers la cicatrice cutanée.

Quant à l'interprétation de cette pseudo-récidive de mastoï-

dite, comme nous l'avons déjà dit, le petit nombre d'auteurs, qui, en passant, y font allusion, sont unanimes à admettre, sans distinction, qu'elle est la conséquence d'une cicatrisation défectueuse et qu'elle est plutôt sous la dépendance du fait que le tissu cicatriciel forme comme un pont au-dessus de la brèche opératoire, laissant ainsi dans sa profondeur, un espace mort.

Cette éventualité, possible dans quelques cas, (et alors on s'explique la facilité de la récidive mastoïdienne) ne peut pas toujours être invoquée ; elle trouve, par exemple, une exception chez nos malades dont la cicatrisation de la brèche opératoire se fit, sous nos yeux, selon les bonnes règles chirurgicales et d'une façon tout à fait régulière.

Donc, sans vouloir admettre comme explication dans tous les cas le défaut de cicatrisation, nous devrons aussi penser à d'autres facteurs étiologiques. Il est possible, par exemple, que chez des individus présentant, pour des raisons héréditaires ou acquises, une moindre résistance organique, le tissu néoformé, porte, si je puis m'exprimer ainsi, dans son moule, dans sa matrice, un péché originel. Ainsi, le processus de cicatrisation, dans ces cas, se fait de façon normale, en apparence, mais le tissu conjonctif, au contraire, ne présente pas, dans ses mailles, cet état de densité fibreuse et tenace de la trame, ni cette solidité d'adhérence aux plans profonds, lesquelles se rencontrent généralement chez les individus à constitution robuste et saine.

Nos deux dernières observations sembleraient soutenir cette hypothèse.

Cependant il peut y avoir une autre éventualité à savoir que : le processus de cicatrisation se soit déroulé de façon tout à fait régulière et que cette complication tardive soit provoquée par une virulence spéciale de l'infection de la caisse. On connaît en effet la gravité que prennent certaines otites consécutives à des maladies infectieuses générales (rougeole, scarlatine, etc.) ; elles ont une grande tendance à corroder et à user facilement l'os. On comprend maintenant avec quelle facilité un tissu de moindre résistance organique devra céder à la poussée de l'infection.

Donc grâce à mon expérience personnelle, confirmée par ces nouvelles observations, je me crois autorisé à affirmer que ces complications mastoïdiennes tardives, ne sont pas, dans tous les cas du moins, la conséquence d'une cicatrisation défectueuse.

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

XII

FRÉQUENCE DE L'INTERVENTION DANS LES LARYNGITES AIGUËS DE L'ENFANCE EN DEHORS DE LA DIPHTÉRIE

Par **F. LAVAL**, assistant du service de Laryngologie à l'Hôtel-Dieu de Toulouse

Durant ces dernières années, les laryngites aiguës de l'enfance avec tirage permanent ont été l'objet de nombreux travaux. Le complexus symptomatique de ces affections simulant dans ses grandes lignes le tableau clinique du « croup », (diphtérie du larynx), ce fut vers l'étude des caractères propres à en assurer cliniquement le diagnostic, que portèrent les diverses recherches. Le traitement de son côté ne manqua pas de préoccuper les praticiens, certains cas ayant provoqué rapidement la mort, ou obligé à recourir à l'intervention. L'extrême gravité que peuvent présenter ces laryngopathies non spécifiques, réclamant le traitement chirurgical, tout comme la diphtérie du larynx, ne fit donc plus de doutes ; ainsi entre le vrai croup, le plus souvent fatal, et le faux croup presque toujours bénin, que l'on se plaisait à opposer depuis Trousseau, se faisait jour un 3e groupe de laryngopathies d'autant plus redoutables qu'elles ne pouvaient profiter des bienfaits de la sérothérapie ; c'étaient les laryngites sténosantes aiguës dont le type le plus fréquent nous paraît être la laryngite sous-glottique.

C'est précisément sur cette notion de fréquence que nous désirons attirer l'attention. Le nombre des interventions que nous avons vu ou dû pratiquer ces temps derniers pour des laryngites non diphtériques n'a point manqué de nous frapper. Presque toujours ces jeunes enfants furent adressés soit à la clinique infantile de M. le Professeur Béry, soit à nous-même avec le diagnostic de croup diphtérique, contre lequel le sérum paraissait ne pas agir assez promptement. Voilà qui est bien fait pour nous montrer combien ces affections, qui nous occupent, sont considérées comme rares comparativement à la diphtérie. D'ailleurs laissant de côté ce fait de pratique journalière, voyons quelle est l'opinion classique à ce sujet.

Sargnon[1] en 1899, constatait la rareté de l'intervention dans

1. Sargnon. Tubage et trachéotomie en dehors du croup chez l'enfant et chez l'adulte. (Thèse de Lyon, 1899.)

les laryngites non diphtériques ; « l'intubation en dehors du croup, disait-il, est d'un usage bien peu courant. » Plus récemment encore Marfan semble consacrer l'opinion générale, lorsqu'il parle dans ses leçons cliniques sur la diphtérie, au sujet du diagnostic du croup, de la « rareté des laryngites suffocantes non diphtériques ».

Nos observations personnelles, et les cas analogues relatés à la clinique infantile de l'Hôtel-Dieu, dans ces six dernières années, vont au contraire nous permettre d'insister sur la fréquence de l'intervention dans les laryngites aiguës non diphtériques. A quoi est due cette contradiction peut-être plus apparente que réelle ? Nous sommes-nous trouvés en présence d'une série, comme il est permis d'en observer parfois ? Le fait de ne relever que les cas où il a fallu intervenir est-il susceptible de fausser les données de nos observations ? Nous posons simplement la question, n'ayant pas la prétention de la trancher d'une façon définitive avec une statistique aussi restreinte que la nôtre.

Nous rapportons comparativement sous forme de tableaux, quarante-deux cas de laryngopathies ayant nécessité l'intervention relevés pour la plus grande part à la clinique infantile de l'Hôtel-Dieu. Pour quatre de ces observations, provenant de notre clientèle privée, l'examen bactériologique n'a pu être pratiqué, mais l'examen laryngoscopique et pharyngoscopique le plus minutieux, ne nous a pas permis de déceler la moindre fausse membrane.

On voit donc que sur quarante-deux cas où l'intervention a été nécessaire, elle a été pratiquée :

21 fois pour laryngite pseudo-membraneuse diphtérique ;
7 — — — non diphtérique ;
14 — — aiguë sans fausses membranes.

Les laryngites non diphtériques ayant nécessité l'intervention ont donc été aussi nombreuses que les laryngites diphtériques. En se plaçant à un point de vue exclusivement clinique et pratique, c'est-à-dire en ne considérant que les cas de laryngites aiguës sans fausses membranes, comparativement à toutes les laryngites pseudo-membraneuses prises en bloc, on peut dire que les laryngites aiguës simples entrent pour la moitié dans le quantum des interventions. En considérant ces chiffres on doit se demander si l'intervention dans les cas de laryngites aiguës s'impose aussi rarement que l'on se plaît à le croire en général, ou aussi fréquemment que semble l'indiquer notre statistique. C'est un point à vérifier ; mais nous pensons que notre opinion sera corroborée, si l'on songe que la sérothérapie

N° I. — LARYNGITES PSEUDO-MEMBRANEUSES DIPHTÉRIQUES

N°	DATE	NOM	AGE	DIAGNOSTIC CLINIQUE	EXAM. BACTÉRIOL.	TRAITEMENT	RÉSULTAT
1	5 mars 1900	B. André	3 ans	laryngite pseudo-membran.	BAC. DE LŒFFLER	tubage	guérison
2	5 avril 1900	P. Pierre	6 ans	— —	— —	tubage impossible	*mort*
3	10 avril 1900	P. Louis	27 mois	— —	— —	3 intubations	guérison
4	17 avril 1900	L. Louis	30 mois	— —	— —	tubage	*mort*
5	18 avril 1900	C. Hippolyte	18 mois	— —	— —	—	guérison
6	30 juin 1900	D. Louis	5 ans	— —	— —	trachéotomie	*mort*
7	16 octobre 1900	V. Emile	26 mois	— —	— —	tubage	guérison
8	16 décembre 1900	S. Louis	3 ans	— —	— —	2 intubations	—
9	20 décembre 1900	B. Henry	4 ans 1/2	— —	— —	tubage	—
10	9 janvier 1901	A. Elie	5 ans	— —	— —	—	—
11	24 avril 1901	T. Jeanne	8 ans	— —	— —	—	—
12	24 mai 1901	P. Isabelle	3 ans	— —	— —	—	—
13	20 juillet 1901	T. Jeanne	4 ans 1/2	— —	— —	trachéotomie	—
14	22 juillet 1901	C. Germaine	3 ans 1/2	— —	— —	tubage	—
15	29 juillet 1901	D. Jeanne	2 ans	— —	— —	3 intubations	—
16	17 septembre 1901	P. Marius	7 ans	— —	— —	tubage	—
17	19 décembre 1903	M. Armand	5 ans	— —	— —	—	—
18	12 avril 1905	E. Madeleine	3 ans	— —	— —	2 intubations	—
19	1er août 1905	D. Auguste	4 ans	— —	— —	3 intubations	—
20	26 août 1905	D. Laurence	4 ans	— —	— —	tubage impossible	*mort*
21	20 avril 1906	S. Maria	7 ans	— —	— —	2 intubations	*mort*

N° II. — LARYNGITES PSEUDO-MEMBRANEUSES NON DIPHTÉRIQUES

N°	DATE	NOM	AGE	DIAGNOSTIC CLINIQUE	EXAM. BACTÉRIOL.	TRAITEMENT	RÉSULTAT
1	6 mai 1900	O. Scholastique	2 ans 1/2	laryngite pseudo-membran.	Streptocoques Staphylocoques	tubage	guérison
2	20 novembre 1900	L. Marie	2 ans	— —	—	tubage imposs. trachéotomie	*mort*
3	30 mars 1902	B. Alix	4 ans 1/2	— —	—	tubage	*mort* guérison
4	26 novembre 1902	F. Angèle	5 ans	— —	—	—	—
5	10 janvier 1904	D. René	22 mois	— —	Streptocoques	—	—
6	29 décembre 1904	P. Marie	4 ans	— —	Staphylocoques	—	—
7	2 février 1906	D. Marie	5 ans	— —			

N° III. — LARYNGITES AIGUES SANS FAUSSES MEMBRANES

N°	DATE	NOM	AGE	DIAGNOSTIC CLINIQUE	EXAM. BACTÉRIOL.	TRAITEMENT	RÉSULTAT
1	10 janvier 1902	P. S. Marie	3 ans	laryng. aiguë sous-glottique	Staphylocoques	2 intubations	guérison
2	22 octobre 1902	T. Marie	2 ans	— —	—	tub. imp. trach.	*mort*
3	24 juillet 1903	H. Joseph	5 ans	— —	—	— —	guérison
4	10 mars 1904	D. Roger	26 mois	— —	Streptocoques	— —	*mort*
5	5 septembre 1904	M. Louise	3 ans 1/2	— —	Staphylocoques	3 intubations	guérison
6	8 janvier 1905	F. Thérèse	26 mois	— —	Streptocoques	tubage	—
7	11 février 1905	D. Blanche	3 ans 1/2	— —	—	—	*mort* (?)
8	12 février 1905	F. Jeanne	3 ans 1/2	— —	pas d'examen	—	guérison
9	10 avril 1905	A. Louis	30 mois	— —	—	—	—
10	29 avril 1905	R. François	3 ans 1/2	— —	Staphylocoques	tubage. imp. trach.	*mort*
11	6 août 1905	H. Joseph	5 ans	lar. aig. s.-gl. post-rubéolique	—	— —	guérison
12	1er février 1906	D. Louis	26 mois	laryng. aiguë sous-glottique	pas d'examen	tubage	*mort*
13	26 mars 1906	B. Jean	18 mois	—	—	—	guérison
14	28 mars 1906	P. Georgette	10 ans	lar. aig. s.-gl. sup. post-rubé.	Staphylocoques	—	guérison

intervient à temps le plus souvent pour arrêter la diphtérie dans ses progrès, alors que l'on n'a à sa disposition que des moyens incomparablement moins actifs contre les laryngites aiguës sténosantes.

Au point de vue de la mortalité :

Les laryngites pseudo-membraneuses diphtériques nous ont donné : cinq morts sur vingt et une interventions, soit 23.8 °/₀ ;

Les laryngites pseudo-membraneuses non diphtériques : deux morts sur sept interventions, soit 28.7 °/₀ ;

Les laryngites aiguës sans fausses membranes : cinq morts sur 14 interventions, soit 35.7 °/₀.

De ces trois variétés de laryngopathies, c'est donc la laryngite aiguë sans fausses membranes, dans sa forme sous-glottique, qui présente le pronostic le plus sévère. Si l'on songe à la fréquence qui semble résulter des données précédentes, on voit la place importante que doit occuper cette affection en pathologie infantile.

Quelle paraît être la cause de cette mortalité si considérable ?

L'âge du sujet a bien son importance ; cependant la cause principale paraît résider dans la difficulté toute particulière, ou l'impossibilité de l'intubation. Sur les cinq cas qui se sont terminés par la mort, trois fois le tubage fut impossible, une fois il ne put être pratiqué qu'au prix de grandes difficultés, enfin pour le dernier cas l'intubation fut effectuée sans incident. Que cette difficulté parfois insurmontable de l'intubation soit due à un œdème sous-glottique très intense, à une déviation ou compression par adénopathie, on se voit contraint dans ces cas à recourir à la trachéotomie, et à en accepter toutes les conséquences. En général, ces enfants succombent à des complications broncho-pulmonaires, mais, dans ces circonstances, on est en droit de se demander, si cette gravité toute spéciale est due à la trachéotomie elle-même, ou à ce que les tentatives de tubage la font pratiquer dans des conditions aussi défavorables que possible ?

Telles sont les réflexions que nous ont suggéré les quelques faits relatés plus haut. Si les données de la clinique viennent appuyer nos propositions, nous pensons que, loin d'associer d'une façon générale l'idée de guérison spontanée à toute laryngite aiguë sans fausse membrane, il sera plus vrai de penser que, d'entre les laryngites graves, les plus redoutables sont celles qui ne dépendent pas de la diphtérie.

XIII

ANATOMIE CLINIQUE DE L'AMYGDALE[1]

(*Suite*).

Par **W. L. BALLENGER** (de Chicago),
Professeur de Laryngologie, Rhinologie et Otologie, Collège médico-chirurgical, Section médicale de l'Université d'Illinois.

Application clinique des données précédentes

Sans passer en revue la littérature qui est très riche en cas démontrant que l'amygdale est la porte d'entrée de nombreuses affections des régions du corps très éloignées, j'ai essayé de montrer dans quelles conditions elle devient la porte d'entrée ou le vestibule de l'infection. Quand l'épithélium qui tapisse les cryptes tonsillaires est en état d'équilibre ou de santé, l'infection n'a pas lieu, alors qu'elle se produit si l'équilibre local est rompu. Tous les cliniciens savent que l'équilibre local de l'épithélium des cryptes est souvent rompu. En outre des maladies auxquelles l'amygdale sert de porte d'entrée, il en est d'autres limitées à l'amygdale ou ayant dans celle-ci leur foyer central. Peut-être le grief le plus grave contre l'amygdale c'est qu'elle est souvent le vestibule d'infection dans la tuberculose pulmonaire. Que la voie d'infection soit les lymphatiques profonds et le hile du poumon, ou les lymphatiques profonds et la plèvre pariétale du sommet, comme le montrent par analogie les expériences de Grober, cela importe peu au point de vue de la question générale. Ce qui prime ici, c'est de savoir si la tuberculose du poumon ou d'autres organes a l'amygdale pour porte d'entrée. D'après mes observations et celles d'auteurs plus compétents, je dois répondre par l'affirmative. On n'a pas déterminé quel était le pourcentage exact. Divers auteurs citent de 4 à 10 % des amygdales enlevées comme présentant des lésions tuberculeuses locales, telles que : présence des bacilles de Koch et cellules géantes.

Les éléments anatomiques de l'amygdale qui semblent favoriser l'infection sont les cryptes profondes, celles surtout de la

1. La première partie de ce travail a été mise, dans le dernier numéro, sous la rubrique : Anatomie. C'est à dessein que nous avons mis à cette place la 2e partie, qui est exclusivement clinique.

fosse sus-amygdalienne et celles recouvertes par le repli triangulaire : Wright a fait entrevoir que l'évacuation imparfaite amène en dernière analyse la perte de la tonicité (équilibre) des cellules épithéliales tapissant les cryptes et par là l'ouverture d'une voie à l'infection de l'organisme par la tonsille.

La question qui se pose naturellement ici est la suivante : quelle est la méthode rationnelle pour protéger l'organisme contre l'infection ? Le choix de mesures thérapeutiques est donné, semble-t-il, entre le traitement interne, les applications locales et l'intervention chirurgicale.

Au sujet de la première et de la deuxième méthode, nous pouvons dire qu'il y a des cas où on les emploie avec succès, surtout pour faire disparaître les symptômes inflammatoires locaux ; de fait, bien des cas sont guéris de cette façon. Il y en a d'autres, cependant, où ces mesures sont absolument inappropriées soit pour le soulagement immédiat des symptômes, soit pour protéger contre des attaques futures. Là, nous avons habituellement recours à des interventions chirurgicales : ouverture des cryptes, enfoncement d'une pointe de thermo (ou galvano) obliquement dans celles-ci, décapitation (ablation partielle de l'amygdale), ablation totale de la tonsille.

La littérature montre une grande divergence d'opinions sur la question de savoir quel est le meilleur traitement, bien qu'elle nous fasse voir que presque tous les auteurs sont d'accord pour dire qu'un traitement chirurgical quelconque est indiqué.

Qu'est-ce que l'anatomie semble nous montrer ? Elle nous fait voir certaines cryptes placées de telle sorte que leur contenu s'évacue mal. Cela est surtout vrai des cryptes se vidant dans la fosse sus-amygdalienne. Killian a proposé d'ouvrir ces cryptes à l'aide d'un bistouri tranchant, et de les badigeonner avec l'acide trichloracétique (de 5 à 20 0/0). En les ouvrant ainsi, leur contenu est évacué. L'application de l'acide provoque une violente réaction inflammatoire amenant la rétraction du tissu amygdalien. Cette méthode est souvent très douloureuse et peut causer de la cellulite et du tissu cicatriciel. De plus, elle n'empêche pas toujours une nouvelle infection par la tonsille. Il est donc souvent nécessaire de répéter les incisions et les badigeonnages à l'acide.

Le malade a le droit d'avoir l'immunité, par rapport à l'infection tonsillaire, si on peut établir cette immunité sans mettre en danger ni la santé, ni la vie. Quand l'amygdale devient un foyer d'infection bien établi, l'économie organique du malade est toujours menacée par des affections allant de l'amygdalite

folliculaire à l'endocardite et à la tuberculose pulmonaire. Il faut donc adopter des mesures qui donnent une garantie future contre l'infection par voie tonsillaire.

De nombreuses expériences cliniques ont montré que la cautérisation des ouvertures des cryptes ou à travers celles-ci dans le tissu folliculeux voisin ne remplit pas, de manière certaine, les indications. On peut dire la même chose de la *décapitation* ou ablation partielle de l'amygdale. Cette intervention laisse la partie profonde des cryptes la plus atteinte, et, tout en soulageant les symptômes, elle est souvent suivie de récidives et de reformation du tissu amygdalien.

L'ablation totale de l'amygdale avec sa capsule intacte est, autant que je sache, la seule intervention chirurgicale qui préserve de l'infection par voie de la loge amygdalienne.

La fonction de la tonsille et l'effet de son ablation totale sur l'état général du sujet doivent être considérés ; il en est de même de la question d'hémorrhagie. Au point de vue de l'effet sur l'état général de l'ablation de l'amygdale, on peut dire qu'il y a peu de preuves qu'elle ait un résultat mauvais. Cependant, Massini croit que la tonsille a une sécrétion interne comparable à celle des capsules surrénales. Il arriva à cette conclusion après des expériences faites avec l'extrait aqueux de l'amygdale, dont des injections intraveineuses fournirent le même résultat que l'injection d'extrait de capsules surrénales.

On ne peut pas prononcer le dernier mot au sujet du traitement de l'amygdale tant que sa fonction exacte ne sera pas établie. Cliniquement, il y a peu de choses qui montrent que son ablation a eu des effets funestes, alors qu'il y en a beaucoup qui montrent les bons effets de sa suppression et surtout de sa suppression totale. Pendant les quatre dernières années, j'ai pratiqué son ablation complète avec la capsule dans quatre-cents cas environ, et à part un ou deux cas où il y eut une légère parésie du palato-pharyngien (pharyngo-staphylin), et une demi-douzaine d'hémorrhagies peu abondantes, je n'ai vu aucun résultat défavorable. L'état général de beaucoup de malades fut très amélioré, et les inflammations septiques récidivantes dans la loge furent supprimées. Dans aucun cas, il n'y eut reformation du tissu tonsillaire. Le fait de la reformation prouve de la façon la plus claire, que l'amygdale n'a pas été enlevée toute entière. Je n'essaierai pas de nier que le tissu folliculeux puisse être enlevé de la loge après l'ablation totale de l'amygdale et que ce tissu puisse se développer dans cette loge. Mais cela ne doit pas être pris pour la reformation de l'amyg-

dale. *L'amygdale est une masse encapsulée de tissu lymphoïde caractérisée par de nombreuses cryptes.*

Quand on a enlevé toute l'amygdale avec son enveloppe fibreuse et ses cryptes, ou a tari et supprimé la principale source d'infection. Evidemment, il est possible que le tissu folliculaire environnant l'amygdale puisse devenir malade, mais cela doit être différencié d'une affection amygdalienne. Quand la tonsille n'est pas enlevée avec sa capsule intacte, il est naturellement impossible de déterminer si elle a été enlevée tout entière ; et elle peut se régénérer si on en a laissé une portion. Si on a ces faits dans l'esprit, il est évident que l'ablation totale de la tonsille doit nous présenter une masse bien délimitée de tissu lymphoïde enveloppée, sur sa face externe, par une capsule fibreuse et sur sa face interne par de la muqueuse. Le tissu lymphoïde qui n'a pas ces caractères n'est pas du tissu amygdalien.

Hémorrhagie. — Le danger d'hémorrhagie est peut-être la plus grosse bête noire[1] de l'opération. Est-ce un obstacle réel ou imaginaire ? C'est les deux à la fois. Il est réel en ce sens que de graves hémorrhagies se produisent parfois dans les opérations sur la tonsille. Il est imaginaire en ce qui concerne la fréquence et le degré de danger qu'il fait courir. Une connaissance exacte des sources possibles de l'hémorrhagie permettra à l'opérateur de prévenir cet accident. De plus, il y a certains points dans la technique de l'anesthésie locale et dans le traitement ultérieur qui, mis en œuvre de façon convenable, réduiront de beaucoup la fréquence et la quantité des hémorrhagies. Cliniquement, j'ai observé que le siège le plus fréquent des hémorrhagies est vers la portion de la loge amygdalienne où la branche tonsillaire traverse le constricteur supérieur. Les autres points d'hémorrhagie sont habituellement limités à la portion inférieure de la loge, là où se trouve le plexus veineux tonsillaire, et aux piliers, antérieur et postérieur.

En un autre endroit de cet article, j'ai indiqué que trois artères : la tonsillaire, la palatine et la pharyngienne ascendantes, passent en haut, en dehors du constricteur supérieur qu'elles traversent lorsqu'elles pénètrent en dedans pour aller irriguer l'amygdale et les piliers. Juste avant de pénétrer dans l'amygdale, elles se divisent en plusieurs branches. Il est évident que plus petites seront les branches sectionnées durant l'opération, moins sérieuse sera l'hémorrhagie. L'application clinique

1. Nous avons employé ce terme vulgaire pour conserver autant que possible l'image (*bugbear*) de l'auteur. (*Le traducteur*).





Fig. 2.

Montrant l'amygdale solidement serrée par la pince à griffes. Le bout supérieur de la pince est dans la fosse sus-amygdalienne, tandis que l'inférieur est à la base de l'amygdale. La masse de celle-ci est ainsi poussée entre les branches de l'instrument. La traction en dedans et en avant tend les piliers et le repli triangulaire et permet la dissection ; elle écarte aussi, comme l'a démontré Wilson, l'amygdale de la carotide interne.

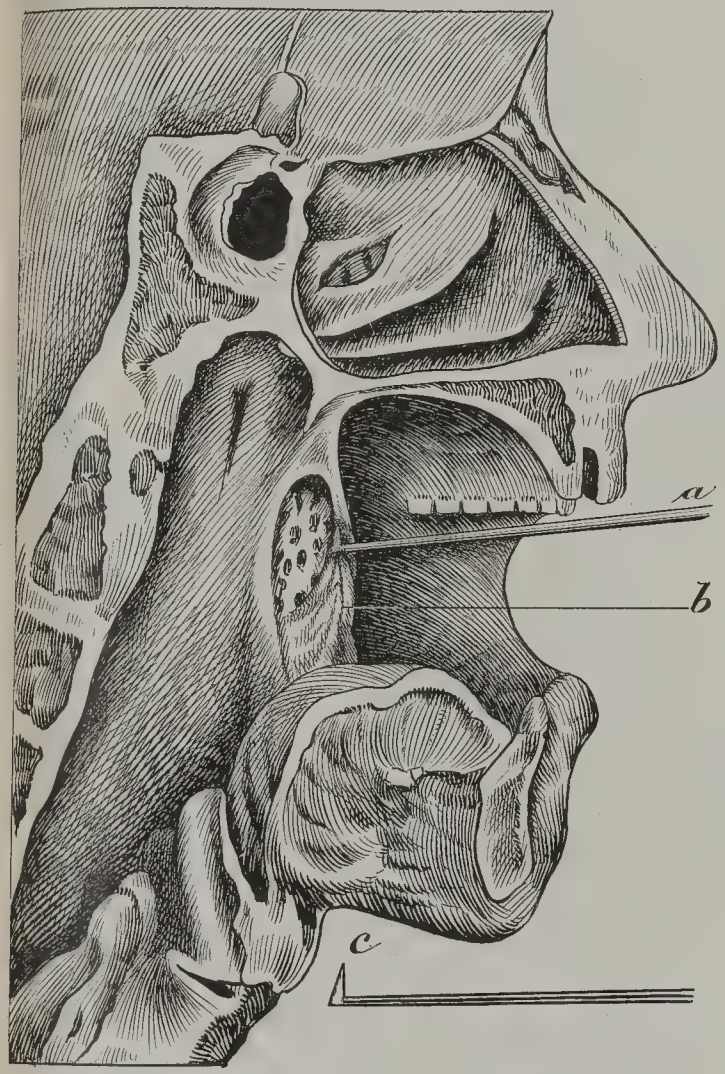


Fig. 3.

Montrant le pilier antérieur dans le procédé de dissection à l'aide du couteau de Kyle coudé à angle droit. La lame coudée a été enfoncée dans la muqueuse en *b* et relevée en *a* sans section ; elle embrasse ainsi une plus large surface de muqueuse. On doit ensuite la tirer en dedans et en avant, créant ainsi une incision allant de *a* à *b*. Les incisions doivent être prolongées jusqu'à ce que la lame passe derrière au niveau de la partie supérieure de l'amygdale et à mi-chemin à peu près vers le bas du pilier postérieur (voir fig. 4). L'incision le long du pilier antérieur doit siéger à la jonction du pilier et du pli triangulaire. On la rendra plus facile en saisissant l'amygdale de la manière indiquée fig. 2 et en tirant celle-ci en avant et en dedans. Ainsi saisie, l'amygdale peut être tournée en haut, soit dans son axe latéral, soit dans son axe vertical, on met ainsi le pilier postérieur dans une position où le bistouri a un accès facile ; *c* bistouri de Kyle coudé à angle droit.

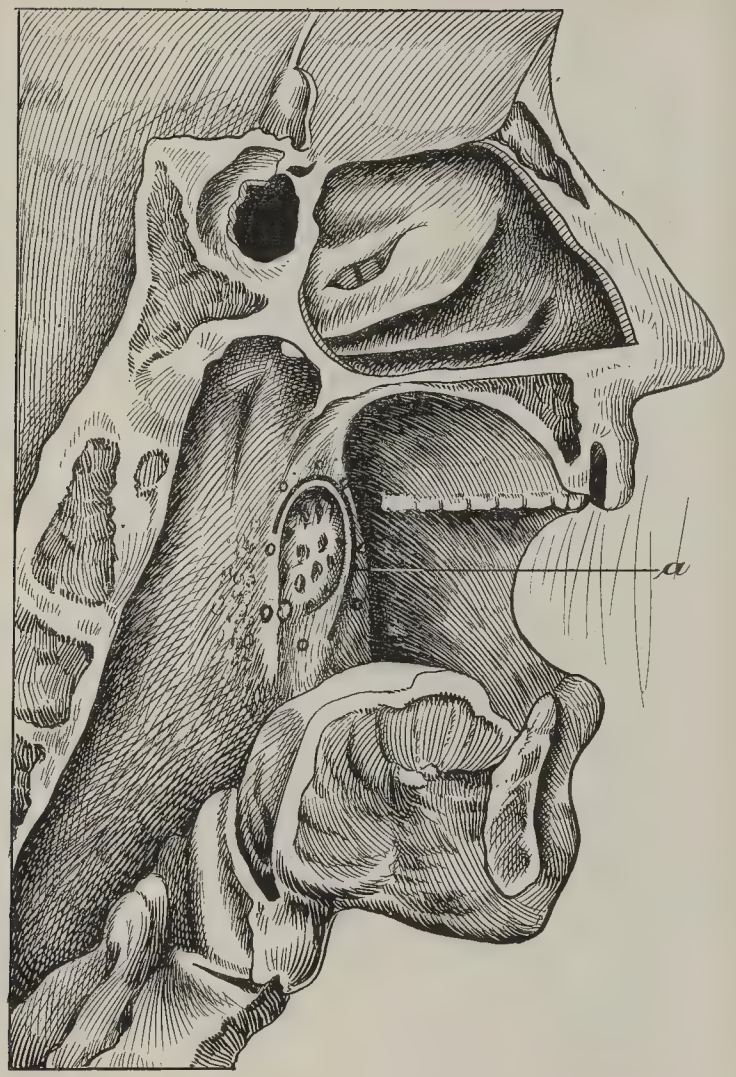


Fig. 4.

Montrant l'étendue de l'incision. Le dégagement du pilier antérieur du repli triangulaire de ce qu'on nomme *adhérences* est important. Le repli triangulaire est enlevé avec l'amygdale. Les sept petits cercles situés autour de l'amygdale indiquent les endroits d'injection du mélange cocaïne-adrénaline. La formule préconisée par le Dr Moss est la suivante :

Rp. Adrénaline 1 p. 2000.

Chlorhydrate de cocaïne q. s. pour faire 2 %.

On doit injecter, à chacun des points indiqués, 2 à 3 divisions de la seringue. L'anesthésie est immédiate et complète et l'hémorrhagie est presque complètement supprimée. Dans une série de 50 cas, il n'y en eut qu'un seul d'intoxication par la cocaïne et encore fut-elle peu grave.

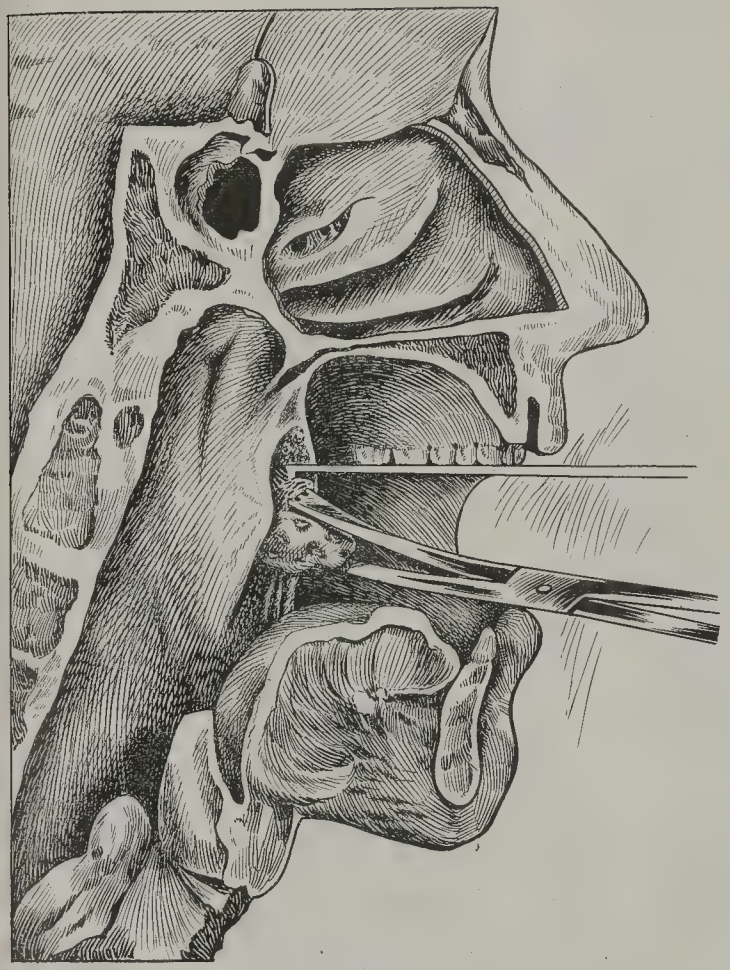


Fig. 5.

Après avoir séparé les piliers de l'amygdale et du repli triangulaire, on continue la dissection avec le bistouri coudé de Kyle. L'amygdale est saisie à fond avec la pince à griffes et tirée en dedans et en avant, on dégage ainsi les ligaments fibreux qui la fixent à l'aponévrose qui recouvre le constricteur supérieur du pharynx. Il faut couper ces ligaments avec le bistouri, ras de la capsule fibreuse de la tonsille, en ayant soin d'éviter de léser le constricteur supérieur. En pinçant la capsule de l'amygdale on ne coupe que quelques petits rameaux artériels, tandis, que si on sectionne la substance du muscle, on coupera de plus grosses branches et l'hémorrhagie sera par conséquent plus grande.

Il faut que le bistouri soit bien tranchant. L'hémorrhagie secondaire est due souvent à l'infection septique du caillot des vaisseaux sectionnés. L'infection se produira plus facilement dans une plaie contuse que dans une plaie régulière ; d'où la nécessité d'employer un instrument bien tranchant.

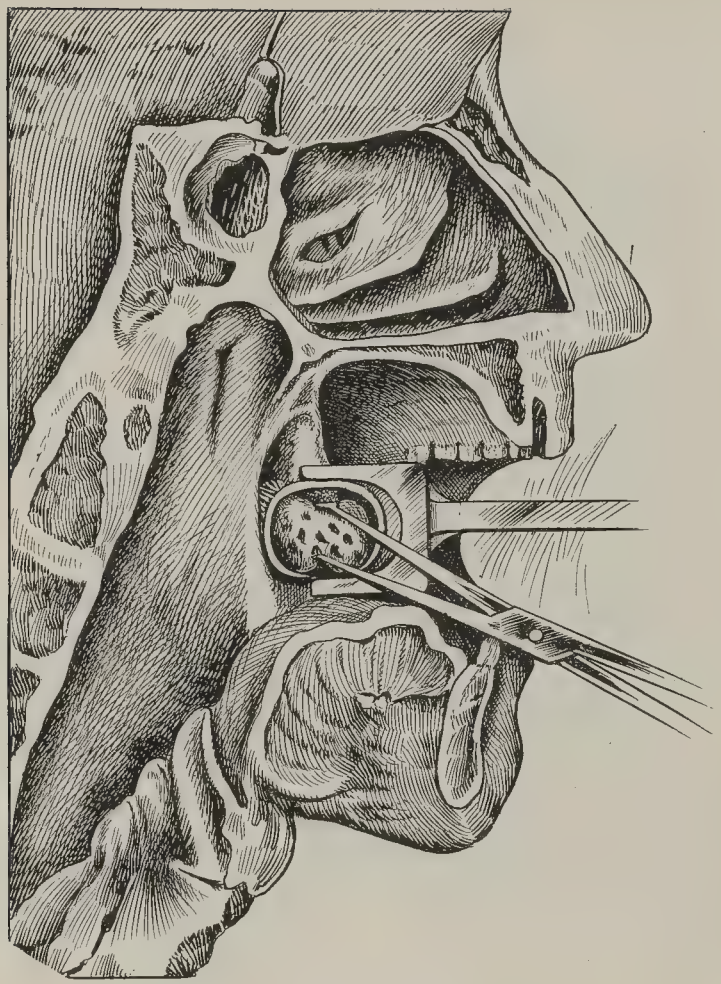


Fig. 6.

Montrant l'écraseur annulaire de l'auteur complétant l'ablation de l'amygdale après son énucléation partielle par dissection au moyen du couteau de Kyle coudé à angle droit. Il est mieux, au point de vue chirurgical, de compléter la dissection au moyen d'un bistouri tranchant, si faire se peut; l'hémorrhagie secondaire est moins susceptible de se produire. La difficulté consiste en ce que la langue vient souvent gêner ce temps de dissection. L'écraseur linéaire remplace l'anse et il est toujours prêt à fonctionner sans introduction de fil métallique ou d'autre moyen de section.

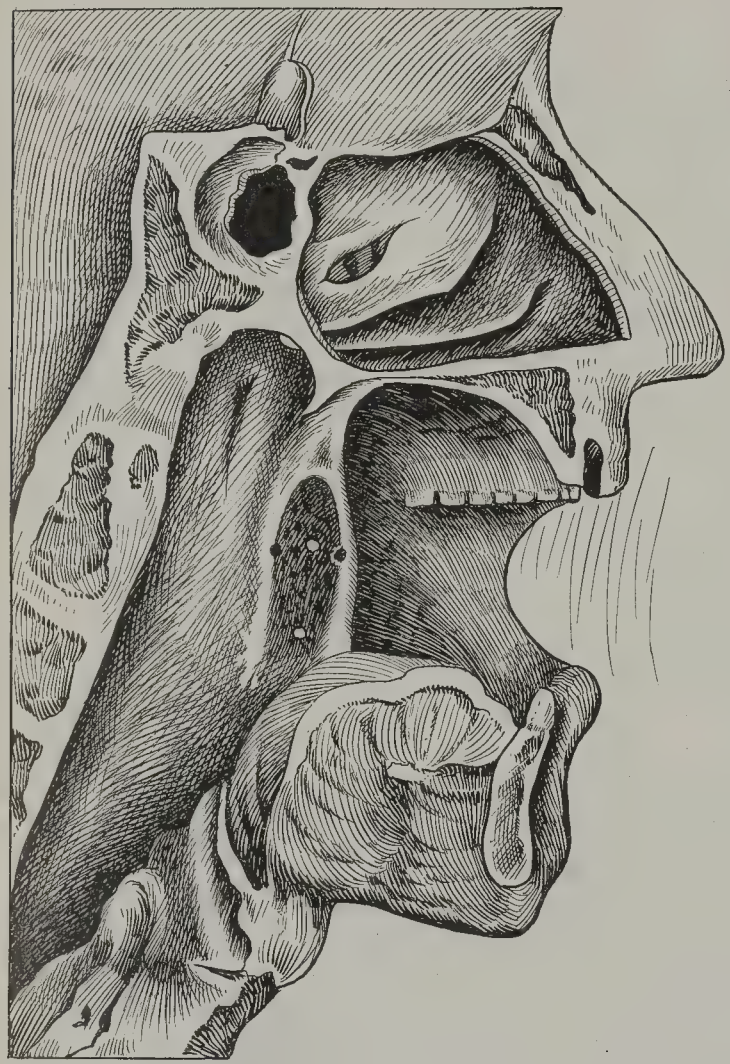


Fig. 7.

Montrant la loge de l'amygdale après l'énucléation complète de celle-ci avec sa capsule intacte. Le point blanc supérieur a été l'endroit où, dans les opérations de l'auteur, l'hémorrhagie s'est produite le plus fréquemment. Le point blanc inférieur est le siège du plexus veineux amygdalien. Les points noirs sur les piliers sont d'autres sièges d'hémorrhagies artérielle quand la musculature du pilier est lésée.



de ce fait est la suivante : si les rameaux artériels sont sectionnés quand ils pénètrent dans la capsule de l'amygdale, le danger d'hémorrhagie est réduit au minimum ; par contre, si on les sectionne sur la face externe du constricteur supérieur avant leur division en rameaux plus petits, le danger d'hémorrhagie immédiate et secondaire est très augmenté. Il faut dire que l'opérateur ne doit pas léser le constricteur supérieur ; cela est vrai. En effet, s'il connaît la signification clinique de la région amygdalienne, il ne le lésera probablement pas. C'est là qu'est l'artifice.

Quant au pilier antérieur, il faut se souvenir qu'il y a des rameaux artériels qui, se dirigeant vers le haut, le traversent. Les troncs principaux des rameaux artériels sont extérieurs au glosso-staphylin. D'où il découle que, pour le léser, il faudrait nécessairement faire passer l'instrument derrière le muscle et les léser de cette façon, ou pincer la musculature du pilier antérieur dans l'amygdalotome, avec les bistouris, les crochets mousses ou les ciseaux etc., et couper ainsi le muscle et les vaisseaux du pilier antérieur. On peut dire la même chose du pilier postérieur.

Donc, la technique consistera à éviter de léser les muscles limitant la loge amygdalienne, surtout le constricteur supérieur, le glosso-staphylin et le pharyngo-staphylin, car, ainsi on léserait les gros troncs des artères de l'amygdale.

La technique de l'énucléation complète de l'amygdale avec sa capsule est montrée par les illustrations ci-jointes.

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

II. — ANATOMIE

L'ARTICULATION CRICO-ARYTÉNOÏDIENNE

Par le Professeur **CHARPY**, et **CLERMONT**, aide d'anatomie de la Faculté de médecine de Toulouse.

A quel genre appartient l'articulation crico-aryténoïdienne? Cette question a fait l'objet de notre part d'une communication à l'*Association des anatomistes* (session de Bordeaux, avril 1906); nous en donnons ici le résumé.

A quel genre? A l'emboîtement réciproque, pour Cruveilhier et la plupart des auteurs; à l'arthrodie, pour Sappey; à une arthrodie trochléenne, d'après Luschka, auteur d'une monographie classique du larynx; au type cylindrique, selon Stieda, dont les idées sont exposées dans la thèse de son élève, E. Will (*Ueber die Articulatio crico-arytenoïdea*. Inaugur. Dissertation. Kœnigsberg, 1895).

Les conclusions de ce dernier travail, court et substantiel, que nous n'avons connu qu'à la fin de nos recherches, concordent sur tous les points principaux avec nos propres résultats.

A. Conformation des surfaces articulaires. — La facette articulaire du cartilage cricoïde est saillante et allongée dans le sens du bord supérieur de ce cartilage. Les coupes pratiquées sur cette facette d'avant en arrière, dans le sens de son petit axe, figurent des arcs de cercle. Mais la coupe menée par le grand axe, comme celle que représente notre dessin, est toujours terminée à sa partie libre par une ligne droite. Cette ligne serait convexe si nous avions affaire à un condyle, qui est une portion d'ellipsoïde, et concave s'il s'agissait d'un emboîtement réciproque ou articulation en selle. La surface cricoïdienne étant terminée par une droite, est donc un cylindre ou une portion de cylindre. On la reproduira exactement en traçant à l'encre sur un crayon ou un morceau de moelle de sureau une figure elliptique dont le grand axe coïncidera avec celui du crayon ou du sureau.

Nous avons constaté la même forme cylindrique sur les quelques animaux que nous avons pu examiner : singe, chien, cheval, porc.

Il y a chez l'homme d'autres articulations cylindriques, celles

des phalanges des orteils (deuxième articulation interphalangienne des orteils autres que le gros orteil) et celles des apophyses articulaires des vertèbres lombaires. Nous proposons de les réunir dans un genre nouveau de la classe des diarthroses, le genre *cylindrose*, voisin des trochlées. *L'articulation crico-aryténoïdienne est une cylindrose.*

Indiquons encore quelques particularités de l'articulation, au moins chez l'homme.

1° Les deux surfaces cricoïdienne et aryténoïdienne ont la

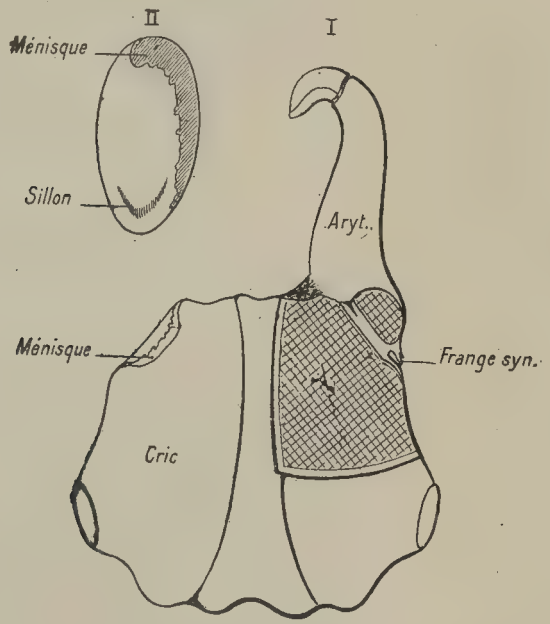


Fig. 1.

même courbure, mais non la même longueur. La facette cricoïdienne, mesurée dans son grand axe, a deux millimètres de plus que celle de l'aryténoïde. Presque constamment, en effet, son pôle inférieur, c'est-à-dire son extrémité externe, est libre sur une longueur de deux millimètres en moyenne et n'est recouverte que par une frange synoviale et adipeuse. Cette portion libre a la forme d'un petit croissant cartilagineux, et fréquemment elle est séparée de la partie articulaire proprement dite par un léger sillon antéro-postérieur dans lequel repose le bord inférieur du cartilage aryténoïde. C'est sans doute cette dépres-

sion qui a donné l'illusion d'une surface ensellée et a fait admettre un emboîtement réciproque.

2° La capsule, très lâche en avant, est renforcée en arrière par un ligament relativement puissant, le *ligament crico-aryténoïdien* ou *ligament triquètre*, qui de l'angle supérieur s'étend en rayonnant sur tout le bord postérieur de l'articulation. L'étude de ce ligament chez l'homme et chez les animaux, chez lesquels sa disposition est un peu différente, montre qu'il se tend quand les apophyses vocales s'abaissent ou que les cordes vocales s'allongent. C'est donc lui qui fait contrepoids à la tension des cordes; il empêche au cartilage aryténoïde d'être entraîné et de tomber en quelque sorte dans la cavité du larynx.

3° Tout le long du bord postérieur de l'articulation, et jusque sur les pôles supérieur et inférieur, il existe un *ménisque* fibro-cartilagineux, mentionné par les auteurs allemands, oublié dans nos ouvrages français. Ce ménisque ressemble au fibro-cartilage semi-lunaire du genou. Large de 1 millimètre à 1 millimètre 5, il forme une collerette dont le bord libre, frangé, tranchant, regarde en avant, tandis que sa base adhère à la capsule articulaire. Il complète en arrière l'adaptation des surfaces.

B. Mouvements de l'articulation. — Une articulation cylindrique, une cylindrose vraie, dont le jeu des surfaces n'est pas arrêté par des ligaments trop serrés, doit posséder théoriquement deux espèces de mouvements : un mouvement de translation et un mouvement de rotation. Ce sont les deux mouvements qu'exécute un crayon dans son étui de métal; il peut tourner sur lui-même ou glisser comme un piston le long du tube. Le phénomène est identique pour l'étui, cylindre creux; dans le larynx, c'est la facette aryténoïdienne, portion de cylindre creux, qui se meut sur la facette cricoïdienne, portion de cylindre plein.

L'observation sur le cadavre montre que ces deux ordres de mouvements se retrouvent dans l'articulation crico-aryténoïdienne, et Will s'est assuré à la clinique laryngologique de Schreiber qu'on peut les reconnaître aussi sur le vivant. On s'en fera une idée schématique en taillant un aryténoïde en forme de pyramide dans un morceau de moelle de sureau, et en faisant mouvoir sa base concave sur un autre morceau cylindrique que l'on place obliquement. Plus simplement, que l'on pose deux crayons avec l'obliquité connue des facettes cricoïdiennes, et à cheval sur eux deux bouts de bois ou tout autres corps façonnés sur le modèle de la base triangulaire de l'aryténoïde, avec sa surface concave, l'apophyse vocale en avant,

l'apophyse musculaire en arrière et en dehors. On pourra suivre alors facilement notre description.

1° *Mouvement de translation.* — Dans ce mouvement de glissement, l'aryténoïde monte, puis redescend le long du grand axe de la facette cricoïdienne. Les deux aryténoïdes, en se rapprochant par la contraction du muscle ary-aryténoïdien, déterminent la constriction de la glotte cartilagineuse. Nous n'insisterons pas sur ce mouvement bien connu ; nous dirons seulement que d'après Will, il se fait non pas en sens rectiligne, mais suivant une hélice ou pas de vis ; cette légère rotation sur l'axe vertical est nécessaire pour amener l'occlusion complète de la glotte.

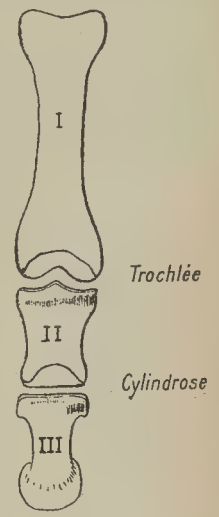


Fig. 2.

2° *Mouvement de rotation.* — Cette rotation, mouvement fondamental de l'articulation, s'exécute d'arrière en avant et inversement, dans le sens de la petite courbure du cylindre et autour de son grand axe ; elle est identique à celle d'une trochlée, du coude ou des phalanges. Dans la rotation en avant, qui est une véritable flexion, l'apophyse vocale s'abaisse ; elle s'élève dans la rotation en arrière, ou extension. Mais, comme la surface articulaire du cricoïde est oblique à 45° environ, l'apophyse vocale, en même temps qu'elle s'abaisse, se rapproche de la ligne médiane et par conséquent de l'apophyse du côté opposé ; la glotte ligamenteuse se resserre et se ferme. Ce mouvement composé, de flexion et d'abduction, est produit par le muscle crico-aryténoïdien latéral et peut-être aussi par le thyro-aryténoïdien. Inversement, sous l'action du muscle crico-aryténoïdien postérieur, l'apophyse vocale s'élève et s'écarte de la ligne médiane, la glotte est dilatée. Ainsi : abaissement et rapprochement des apophyses vocales (c'est-à-dire flexion et adduction), et par conséquent constriction de la glotte élévation ; et écartement (c'est-à-dire extension et abduction), et par suite, dilatation de la glotte. On imite ces mouvements en abaissant et en rapprochant les deux mains, qui figurent les apophyses vocales, puis en les relevant et les écartant simultanément.

Ce mouvement de rotation est antéro-postérieur. Quant à la rotation qui ferait tourner l'aryténoïde comme un pivot autour d'un axe vertical et sur un plan horizontal, mouvement indiqué

par de nombreux auteurs et qui est la base des schémas classiques pour expliquer l'action des muscles, elle n'existe pas. Il faudrait, pour qu'elle fût possible, que les surfaces articulaires appartinssent à une énarthrose ou à une arthrodie, et qu'elles fussent elles-mêmes sur un plan horizontal. Or nous avons vu que la facette du cricoïde est oblique et que l'aryténoïde qui se meut perpendiculairement à cette surface ne peut exécuter que des mouvements obliques.

En résumé, et pour parler le langage un peu aride de l'arthrologie, nous dirons : que la cylindrose crico-aryténoïdienne possède, comme une trochlée lâche, des mouvements de latéralité ou de translation, et des mouvements de flexion et d'extension; en raison de l'obliquité des surfaces, la flexion est adductrice, et l'extension est abductrice. La flexion adductrice produit la constriction de la glotte, l'extension abductrice sa dilatation.

III. — PHYSIOLOGIE

I

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RELATIONS FONCTIONNELLES DES MUSCLES LARYNGIENS ENTRE-EUX [1]

(Travail de l'Institut de physiologie à Vienne).

Par le Prof. **Michel GROSSMANN** (de Vienne).

Depuis que l'on connaît chez l'homme l'existence d'un nerf laryngé supérieur et d'un nerf laryngé inférieur, physiologistes et anatomistes se sont évertués à résoudre la question suivante : Quelle est la part qui revient à chacun de ces nerfs dans l'innervation motrice des muscles du larynx? Nous ne passerons pas en revue jusqu'à l'antiquité, la littérature traitant cette question ; nous signalerons simplement de mémoire que dans la délimitation du domaine respectif de l'innervation motrice de ces deux nerfs, autant de combinaisons ont vu le jour que le permettait la loi dite de permutation. Il n'est pas toujours aisé de démêler, d'une façon exacte, sur quoi les auteurs appuyaient leurs affirmations. D'une façon générale cependant, ils se fondent sur des recherches anatomiques ou sur des expériences physiologiques. Çà et là, on rencontre des observations cliniques, sur lesquelles les auteurs s'appuient déjà dans la période pré-laryngoscopique. Mais nous savons combien ce terrain est chancelant, car personne n'ignore qu'aujourd'hui, grâce aux données précises, objectives de l'examen laryngoscopique, nous avons fait un sérieux progrès dans la question, et il ne nous est pas toujours loisible, dans toutes les circonstances, de donner à tous les cas une interprétation satisfaisante.

La détermination du domaine de chaque nerf laryngé en était là de ses résultats contradictoires, lorsque S. Exner en 1880 reprit la question. Ce furent d'abord ses élèves Mandel-

1. Communication présentée à la Section rhino-laryngologique du Congrès de Lisbonne, le 26 avril 1906.

stamm[1] et Weinzweig[2] qui s'occupèrent de ce problème. Bientôt il s'y mit lui-même et il donna les résultats de ses recherches dans son travail fréquemment cité : *l'innervation du larynx* (Compte-rendu de l'Académie des sciences, 89e vol., 1er et 2e cahier, 1884). Ces recherches conduisirent d'abord à l'établissement de ce fait que chez certains animaux, outre les deux nerfs laryngés connus depuis longtemps, on en rencontre un troisième, le nerf laryngé médian (appellation que lui donna Exner et qui est en rapport avec sa situation topographique) qui prend part à l'innervation du larynx. La découverte de ce nerf jusqu'alors inconnu, la détermination expérimentale de la part fonctionnelle qui lui revient dans l'innervation motrice du larynx sont à coup sûr une « découverte importante » très intéressante au point de vue anatomique et physiologique ; elle expliquait cette énigme de la conservation du muscle crico-thyroïdien chez les animaux, après la section du nerf laryngé supérieur et du nerf laryngé inférieur. Néanmoins, en ce qui concerne la délimitation du domaine d'innervation de chaque nerf , loin d'éclairer la question, elle venait la rendre plus difficile. Au lieu de délimiter le domaine de deux nerfs, il s'agissait maintenant de celui de trois nerfs laryngés.

Exner avait aperçu les lacunes des recherches anatomo-histologiques, ainsi que des recherches physiologiques sur les muscles du larynx consistant en excitations faradiques des filets nerveux; guidé par cette idée que de semblables recherches ne donnaient pas de résultats satisfaisants et que le reproche le plus grand que l'on pouvait faire aux anciens était le défaut de méthode dans les recherches, il résolut de remédier à cet état de choses ; en adjoignant aux précédentes méthodes un troisième mode d'investigation consistant dans la section systématique des nerfs, suivie de la recherche des muscles atteints d'atrophie et de dégénérescence. Après la section de telle branche nerveuse, quel est le muscle atteint d'atrophie? C'est à l'aide des trois méthodes mentionnées : dissections anatomiques, expériences physiologiques, sections nerveuses, méthodes qui se contrôlent mutuellement en se complétant qu'Exner chercha une solution satisfaisante à l'importante question de l'innervation motrice des muscles du larynx.

Se fondant sur les résultats de ses expériences, Exner affirma

1. Mandelstamm. Etudes sur l'innervation et l'atrophie des muscles du larynx (Académie royale des sciences, 1885, vol. III).

2. Weinzweig. Contribution à l'anatomie des nerfs laryngés (Académie royale des sciences. Vienne, 1886, vol. III).

que, *non seulement tous les muscles d'une moitié du larynx sont innervés par tous les nerfs du même côté, mais que quelques-uns d'entre eux sont innervés aussi par les nerfs du côté opposé.* Cette affirmation était basée principalement sur les dégénérescences consécutives à la section des nerfs. Mais ces résultats ne furent pas confirmés; les contractions dans un muscle du larynx ne pouvant avoir lieu par l'excitation de plus d'un nerf, les affirmations d'Exner rencontrèrent bientôt la plus vive opposition de la part de ceux qui se bornaient à les contrôler par la méthode physiologique. D'ailleurs, Exner ne persista pas dans sa manière de voir et dans mon travail les « Fibres d'origine des nerfs laryngés [1] » que j'ai entrepris sous sa direction, il a dicté lui-même la note suivante: le muscle interaryténoïdien dégénère, il est vrai, à la suite de la section du nerf laryngé, mais il ne peut pas être question ici d'une innervation motrice.

Ce qu'avait dit Exner à propos de ce muscle fut considéré avec le temps comme devant s'appliquer aux autres muscles innervés par le récurrent. Et dans ces dernières années, on finit par être tous d'accord pour admettre que le muscle crico-thyroïdien reçoit son innervation motrice du laryngé supérieur, tandis que les autres la reçoivent du récurrent.

Du moment qu'on s'en tient aux résultats de l'excitation des nerfs, cette conclusion est pleinement justifiée. Cependant, il paraît étrange qu'on se soit contenté de cette conclusion et qu'on n'ait pas pris garde aux autres constatations d'Exner. Personne jusqu'ici n'a éprouvé le besoin, que je sache, d'approfondir les résultats qu'Exner obtenait par la section de nerfs isolés, résultats qui sont en contradiction avec les données des expériences physiologiques, personne, dis-je, n'a tenté d'en donner une explication satisfaisante.

S'il est vrai d'une part que tout muscle se contracte quand on excite son nerf moteur, il est également vérifié, d'autre part, que seul subit la dégénérescence le muscle qui a été sectionné ou qui a été privé de son fonctionnement par un accident pathologique. Etant donnée la doctrine *régnante* sur le domaine d'innervation des nerfs laryngiens, ne devait-elle pas paraître au moins paradoxale cette constatation qu'avait faite Exner, pour ne citer qu'un exemple, à savoir que lorsqu'il sectionnait le nerf laryngé supérieur, il trouvait une atrophie du muscle de la corde vocale, tandis que ce même muscle ne souffrait guère de la section du nerf récurrent?

1. Grossmann. Compte-rendu de l'Académie Impériale des sciences à Vienne (vol. 98, 1885).

Il est de même incompréhensible que dans le muscle inter-aryténoïdien qui se contracte vivement lors de l'excitation du récurrent, on ne rencontre pas d'atrophie après la section unilatérale de ce nerf.

Il s'agissait donc, pour nous répéter d'une façon précise en quelques mots, de donner une solution à la question suivante: *Comment expliquer qu'Exner trouve aussi des phénomènes d'atrophie et de dégénérescence dans ces muscles dont il a laissé intact le nerf moteur et comment expliquer qu'il n'a pas trouvé de dégénérescence dans certains muscles dont le nerf moteur a été sectionné* ?

Il y a déjà un grand nombre d'années que je m'étais occupé de la solution de cette question, et quoique j'eusse réussi rapidement à y répondre d'une façon satisfaisante (comme je crois pouvoir l'affirmer), j'ai été empêché de publier mes résultats par des circonstances diverses. Je n'ai publié jusqu'ici que des faits isolés [1].

L'idée qui me dirigea dans ces recherches est la suivante: si la dégénérescence musculaire, démontrée par Exner dans les muscles du larynx après la section des nerfs, ne se trouve pas suffisamment expliquée, ni par la physiologie, ni par la pathologie, il faut rechercher ailleurs la cause de ces faits, en apparence paradoxaux; après avoir approfondi la question j'en arrivai à l'opinion suivante, à savoir, qu'il devait s'agir de phénomènes reposant sur l'influence fonctionnelle réciproque exercée par les groupes musculaires les uns sur les autres.

Le *muscle crico-thyroïdien*, d'après ma manière de voir, tend la corde vocale d'avant en arrière; cet organe, dans la position « angulaire » au repos, vient ainsi se placer dans une direction rectiligne antéro-postérieure. Les contractions de ce muscle entraînent donc non seulement la tension de la corde vocale, mais aussi son adduction. Le muscle crico-thyroïdien remplit à peu près l'office de la main du violoniste au moment où elle doit tendre la corde avec l'archet. On peut se rendre compte de l'énergie de cette double action de tension et d'adduction de la corde exercée par le crico-thyroïdien, lorsqu'on l'observe agissant tout seul après la section des deux récurrents.

Le *muscle vocal* atteint par ses contractions le même but que le cricothyroïdien.

1. Grossmann. Contribution expérimentale à l'étude de la paralysie du crico-aryténo-postérieur. *Archiv. für Laryngol.*, vol. 6, cahier 2. — Recherches expérimentales sur l'élimination fonctionnelle de quelques nerfs, etc. *Archiv. für Ges Physiol.*, vol. 73. — Sur le muscle crico-thyroïdien, 1900, n° 5. *Monatschrift für Ohrenheilkunde.*

Pour les mêmes raisons anatomiques, il sort de sa position angulaire de repos et se place dans la position « rectiligne ». Les contractions du muscle cricothyroïdien rapprochent l'anneau du cricoïde du cartilage thyroïde ; mais, par ses contractions le muscle vocal exerce une action dans un sens opposé. Ces deux muscles exercent donc une action non pas alternante, mais dans un sens opposé, c'est-à-dire antagoniste.

Supposons le cas d'une paralysie isolée du muscle cricothyroïdien, qu'arrivera-t-il ? La corde vocale ne sera plus ni tendue, ni ramenée vers la ligne médiane, tout au moins par ce muscle ; le muscle vocal dans ces nouvelles conditions va se relâcher. La résistance de son antagoniste ayant disparu, il ne reste plus au muscle vocal qu'une partie de son travail à effectuer. Aussi ne devrons-nous pas nous étonner après un certain temps de voir le muscle vocal montrer des signes d'atrophie, bien que son nerf moteur soit resté intact. On doit aussi s'attendre à faire la même constatation en ce qui concerne le muscle crico-thyroïdien, lorsque son antagoniste, le muscle vocal, est paralysé. L'adduction et la tension vont s'opérer sur une corde relâchée et par conséquent l'atrophie va s'installer. Donc, d'après ces considérations, chaque fois que l'un de ces deux muscles se paralysera, il se produira dans l'autre une atrophie par inactivité. Pour faire la preuve de cette proposition, j'ai réalisé une série d'expériences sur des chiens, des chats et des lapins.

J'ai tout d'abord, chez mes animaux d'expérience, détruit aussi complètement que possible le muscle crico-thyroïdien d'un côté.

Par cette opération, pensai-je, je n'ai supprimé que le muscle et les filets nerveux du laryngé supérieur qui s'y distribuent ; le tronc du nerf ainsi que les branches qui pourraient se distribuer à d'autres muscles jusqu'à son entrée dans le crico-thyroïdien sont restés intacts. L'objection que l'on pourrait me faire, à savoir que après avoir innervé le crico-thyroïdien, le nerf laryngé supérieur pourrait aller innerver un deuxième, voire un troisième muscle, ne repose sur aucun fait anatomique ou physiologique bien établi. Aussi je crois pouvoir conclure qu'après l'extirpation du muscle cricothyroïdien, les modifications qui se produiront dans les autres muscles du larynx ne seront pas dues à l'abolition de leur innervation motrice, mais à la suppression de l'influence fonctionnelle qu'exerçait le muscle extirpé.

Ire SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Extirpation du muscle cricothyroïdien d'un côté. — Après cette opération, l'animal en expérience vivait encore de trois à

dix mois, quelquefois plus, puis il était sacrifié et son larynx débité en coupes sériées. De cette façon je pouvais comparer les muscles du côté opéré avec le côté sain et voir éventuellement des différences de volume déjà à l'examen microscopique. Il va de soi, que dans un examen comparatif de ce genre, la *coupe* doit nécessairement être bien horizontale pour intéresser les deux moitiés du larynx à la même hauteur. Dans une longue série, ininterrompue de coupes, il sera toujours facile de tenir compte des erreurs que pourrait occasionner une section oblique. J'ai fait reproduire photographiquement les coupes démontrant le mieux ce qui a trait à la question qui nous occupe ; elles sont à peu près agrandies d'un quart. J'ai répété la même expérience avec les divers genres d'animaux cités plus haut et j'ai obtenu le même résultat avec tous.

Les préparations — 80 coupes transversales sur six grands porte-objets, reproduites sur la planche I proviennent d'un chat auquel j'ai extirpé le muscle cricothyroïdien droit et que j'ai sacrifié sept mois dix jours après cette intervention. Sur les soixante-cinq coupes occupant les cinq premiers porte-objets, on peut voir nettement le muscle vocal atrophié. Sur les porte-objets 5 et 6, il y a trente coupes transversales qui démontrent l'absence du muscle cricothyroïdien droit et son remplacement par du tissu conjonctif.

Les figures de la planche II — 61 coupes transversales sur quatorze porte-objets proviennent d'un deuxième chat, resté en vie pendant huit mois après l'extirpation du muscle cricothyroïdien gauche. Le résultat de cette expérience est également très visible sur les dessins. Le muscle vocal du côté opéré est atrophié à peu près au même degré que celui de la première expérience. On rencontre aussi du tissu conjonctif à l'endroit du cricothyroïdien droit enlevé.

J'ai répété ces expériences d'une façon différente non plus en reséquant le muscle cricothyroïdien, mais en supprimant son action par la section de son nerf moteur.

IIe SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Section unilatérale du nerf laryngé supérieur. — Dans cette deuxième série d'expériences, le même résultat s'est reproduit dans la première série ; du côté opéré s'est développé chaque fois une atrophie du muscle vocal surtout dans sa portion interne. Cependant, chez le lapin, quand on se bornait à la section du laryngé supérieur sans toucher au laryngé médian, l'atrophie était beaucoup moins prononcée.

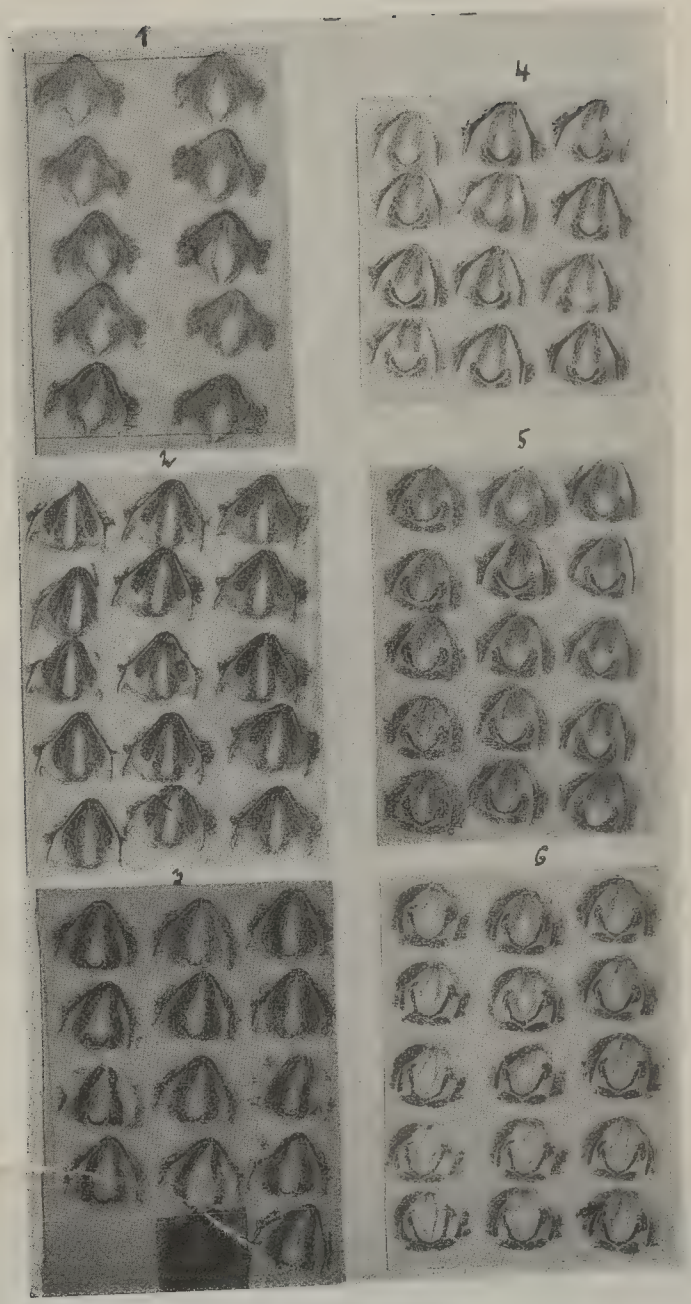


PLANCHE I

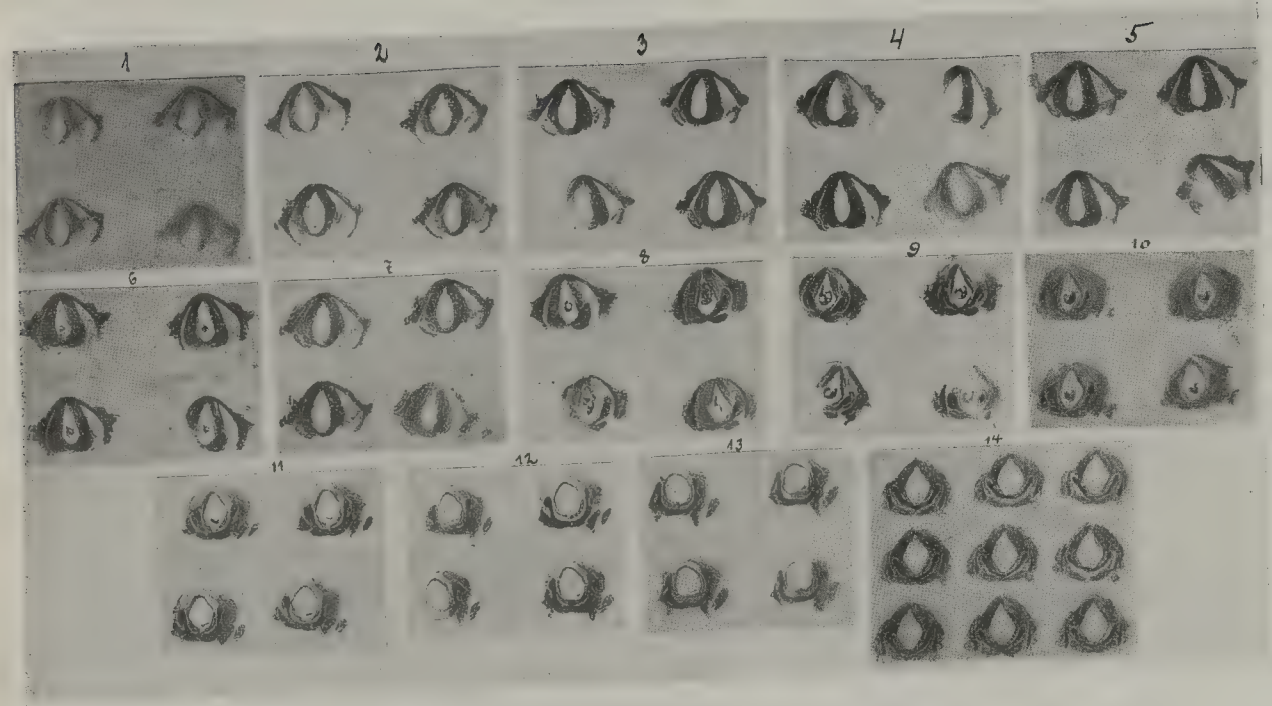
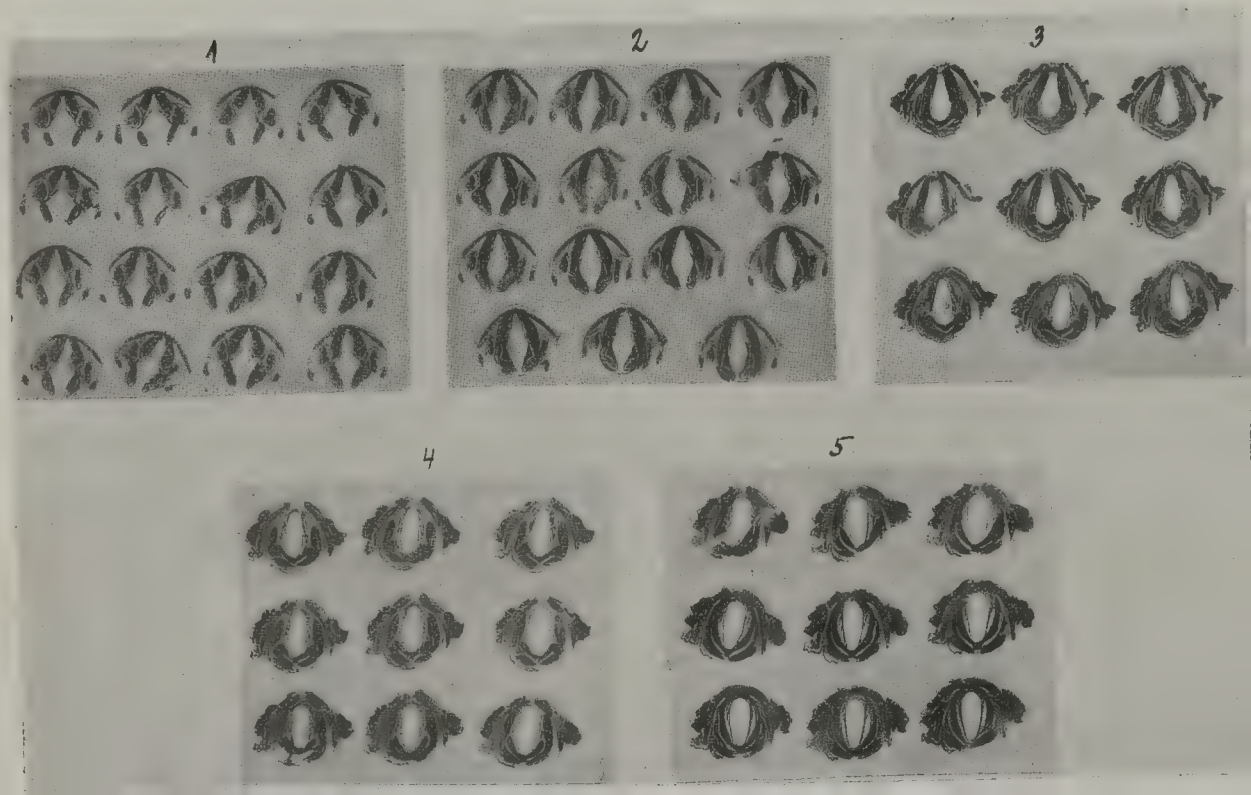


PLANCHE II



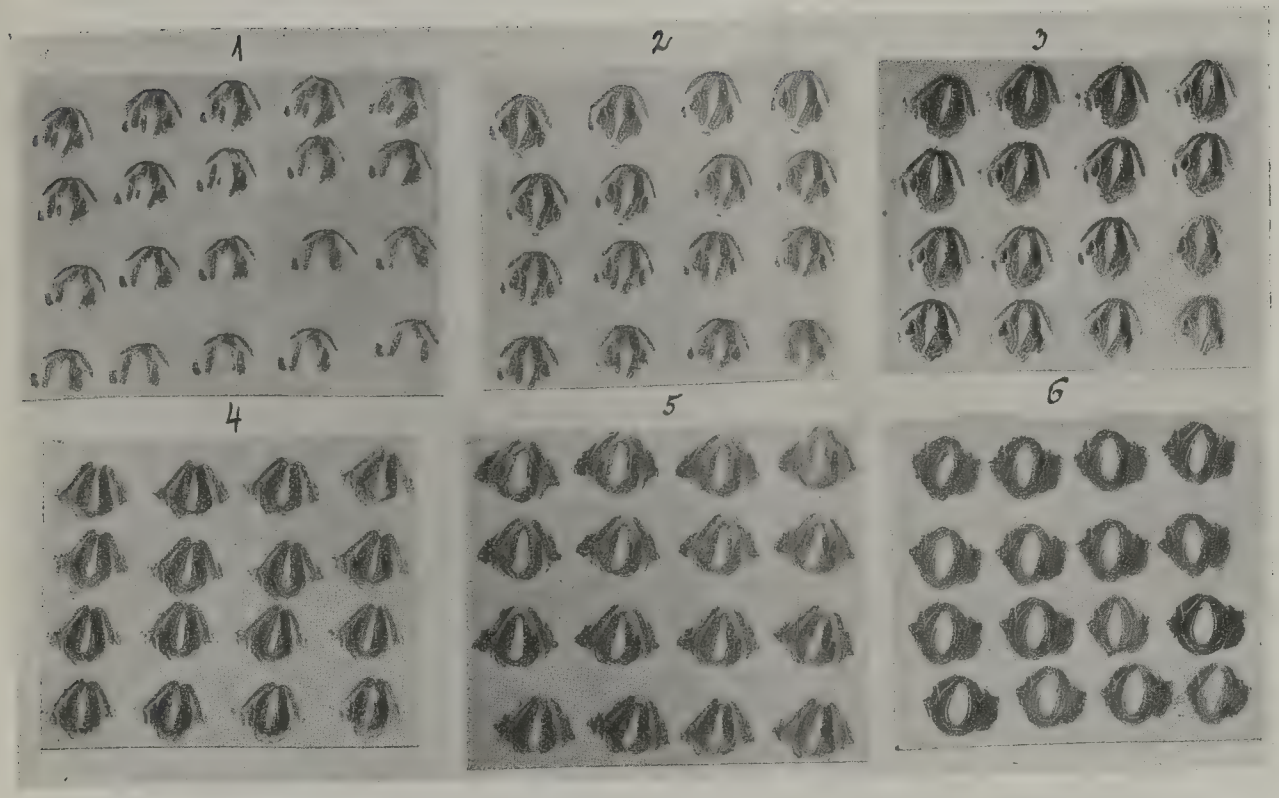


PLANCHE V

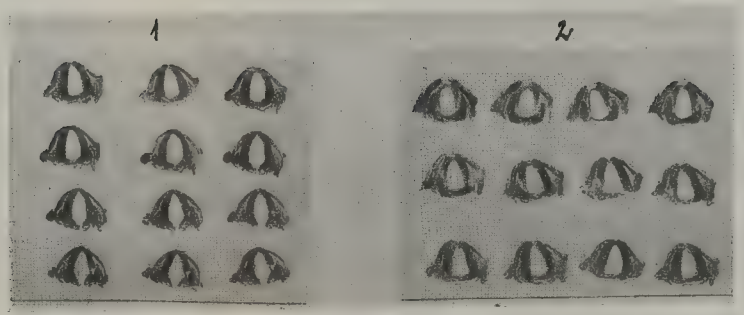


PLANCHE IV

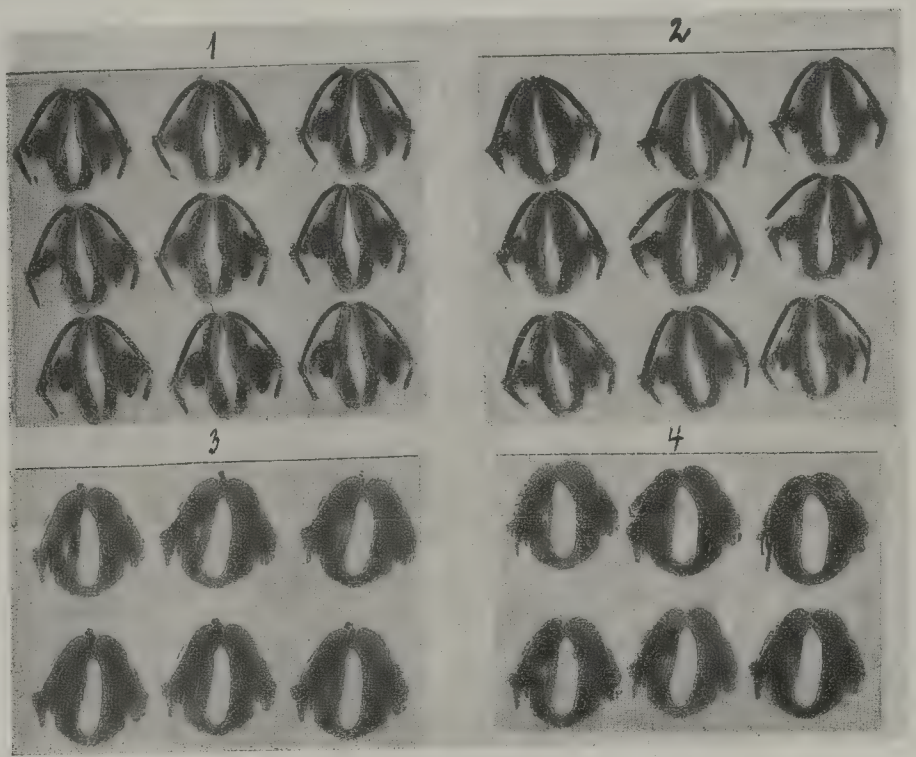


PLANCHE VI

Sur la planche III, sont reproduites les préparations d'un larynx de chat ayant survécu six mois à la section du nerf laryngé supérieur gauche. Quand on passe en revue les cinquante-huit coupes des cinq porte-objets, on trouve non seulement l'atrophie du muscle cricothyroïdien gauche privé de son nerf, mais aussi celle du muscle vocal gauche. Dans les figures de la planche IV il y a vingt-quatre figures sur deux porte-objets se rapportant à un lapin auquel on n'a opéré que la section du laryngé supérieur droit sans toucher au laryngé médian.

Quoique l'animal ait été laissé en vie pendant huit mois, l'atrophie du muscle vocal n'a fait que peu de progrès.

Nous voyons donc qu'à la suite de « mise hors de fonction » du muscle cricothyroïdien, soit par destruction, soit par interruption de son innervation motrice, il se produit d'une façon constante de l'atrophie dans un groupe musculaire innervé par le récurrent. Il me restait à démontrer si, réciproquement, la même atrophie se produirait dans le muscle cricothyroïdien à la suite de la « mise hors de fonction » du groupe innervé par le récurrent, le laryngé supérieur restant intact.

Quelque désirable qu'il eût été de réaliser la suppression de la fonction de chaque muscle innervé par le récurrent (soit par destruction, soit par section nerveuse) pour voir la réaction que produirait la suppression de chacun d'eux sur le cricothyroïdien, j'ai dû renoncer à ce postulatum en raison des difficultés anatomiques.

A la vérité, il eût été possible de réséquer, d'après la méthode indiquée par moi, le muscle cricoaryténoïdien postérieur et l'aryaryténoïdien ; mais pour ce qui concerne le muscle crico-aryténoïdien latéral et le thyro-aryténoïdien (muscle vocal) c.-à.-d. les muscles dont les expériences précédentes nous ont montré les rapports fonctionnels intimes avec le cricothyroïdien, il ne fallait guère penser mener à bien leur extirpation isolée sans déterminer des lésions de voisinage. La section du filet abducteur du nerf récurrent n'a pas très bien réussi ; d'ailleurs, sans léser fortement le larynx, il est très difficile de réaliser la paralysie isolée d'un abducteur. Pour ces raisons, j'ai renoncé à réaliser la mise hors de fonction de muscles ou de groupes musculaires isolés, et j'ai procédé à la section du tronc du récurrent pour observer dans la suite les modifications qui se produiraient dans le muscle cricothyroïdien [1].

1. Grossmann. Recherches expérimentales sur la « mise hors de fonction, etc... *Arch. fur. di. Ges. Physiol.*, vol, 73, p. 191.

III[e] SÉRIE D'EXPÉRIENCES

Section unilatérale du récurrent. — Sur la planche V sont représentées cent coupes (sur six porte-objets) d'un larynx de lapin sacrifié six mois et huit jours après la section du nerf récurrent gauche.

Les figures de la planche VI représentent seize coupes d'un larynx de chat sacrifié dix mois après la section de son récurrent gauche.

L'examen des deux séries de coupes (planches V et VI) montre avec toute la clarté désirable, du côté de la paralysie récurrentielle, une atrophie intéressant non seulement les muscles privés de leur innervation motrice, mais aussi le muscle thyroïdien et ce à un degré assez prononcé.

Si nous tenons comme prouvé que l'atrophie du muscle vocal consécutive à la destruction ou à la paralysie du crico-thyroïdien n'est pas une atrophie par suppression de l'influx moteur, mais n'est qu'une conséquence de la mise hors de fonction du cricothyroïdien, nous devons admettre comme corollaire que l'atrophie du cricothyroïdien par section du récurrent n'est pas non plus un trouble moteur paralytique, mais doit être attribuée à une diminution du travail effectué.

Les résultats des expériences que je viens d'exposer m'autorisent à formuler la conclusion suivante :

La paralysie d'un des deux nerfs laryngés entraîne dans le territoire d'innervation du nerf respecté une atrophie par inaction.

Cette atrophie réciproque par inaction se limitant au côté lésé, rend compte sans autre explication des résultats obtenus par Exner à la suite de ses sections nerveuses. L'atrophie de la corde vocale qu'Exner a trouvée constamment à la suite de la section du laryngé supérieur trouve aussi une explication satisfaisante sans qu'il soit besoin d'aller en chercher la raison dans un trouble d'innervation motrice (ce qui d'ailleurs est en contradiction avec les résultats de la méthode physiologique, — excitation. —

Plusieurs mois après la section du récurrent, Exner trouvait le muscle vocal peu atrophié ; cette immunité vis-à-vis de l'atrophie, malgré la suppression du nerf moteur, réside sans aucun doute dans les mouvements passifs énergiques qu'imprime continuellement le cricothyroïdien au muscle paralysé.

De même, la grande résistance de l'ary-aryténoïdien qui ne s'atrophie qu'après la section de tous les nerfs laryngés, comme l'a démontré Exner, nous paraît complètement élucidée.

Tout d'abord il faut faire intervenir les mouvements passifs imprimés par le côté sain au côté paralysé. Il n'est guère possible de trouver des conditions plus favorables à la production de ces mouvements passifs que dans la paralysie unilatérale de ce muscle. Il n'est guère possible d'admettre que le côté sain se contracte sans mouvoir le côté atteint.

Dans la plupart des paralysies récurrentielles, il est encore possible d'imprimer un léger mouvement de l'aryténoïde du côté paralysé, alors que la corde vocale correspondante est totalement immobile. En dehors de cette explication par les mouvements passifs, en ce qui concerne l'ary-aryténoïdien, un autre point est encore à considérer, sur lequel Gersuny appela notre attention tout récemment, à propos d'une opération aussi originale que bien réussie. En réunissant à un muscle normalement innervé un autre muscle dont le nerf avait été sectionné, cet auteur parvient à rétablir la contractilité du muscle paralysé. Or pouvait-on jamais par la technique la plus habile réaliser une réunion plus intime entre deux muscles que celle qui existe entre la moitié paralysée et la moitié intacte de l'ary-aryténoïdien?

Par conséquent, indépendamment des mouvements passifs, cette considération explique suffisamment pourquoi la conservation du nerf de l'ary-aryténoïdien d'un seul côté préserve de l'atrophie la moitié du muscle qui siège du côté opposé.

La même interprétation qui s'applique aux résultats des expériences d'Exner, doit s'appliquer aux données anciennes de la clinique et de l'anatomie pathologique sur l'atrophie des muscles laryngés dont le nerf correspondant est resté intact; il s'agit encore ici non pas, comme on était tenté de l'admettre, d'une aplasie par insuffisance nerveuse individuelle, mais bien d'une atrophie par inaction.

(*Traduction par* C. Breyre, de Liège).

II

INNERVATION VASO-MOTRICE DU LARYNX

(Suite).

Par le Professeur **E. HÉDON** (de Montpellier).

B. Nerfs vaso-dilatateurs du larynx. — Les nerfs laryngés supérieurs renfermant, comme il ressort des expériences précédentes, les vaso-constricteurs du larynx, leur excitation devrait, semble-t-il, avoir le même résultat que celle du vago-sympathique. Cependant, ainsi que je l'ai déjà établi dans mon précédent mémoire, l'excitation du bout périphérique du laryngé supérieur avec un courant induit d'une intensité faible ou moyenne, exerce toujours une action vaso-dilatatrice sur la muqueuse du larynx. On voit, au moment où l'excitation tombe sur le nerf, sans temps perdu notable, une vive rougeur envahir la muqueuse aryténoïdienne ; les vaisseaux de la face linguale de l'épiglotte présentent aussi très nettement dans la plupart des cas, une augmentation de leur calibre. En même temps, on s'aperçoit que des gouttelettes de mucus viennent perler à l'orifice des glandes de la muqueuse laryngée (notamment sur la face postérieure de l'épiglotte). Le laryngé supérieur est donc un vaso-dilatateur pour le larynx ; il contient en même temps ses fibres sécrétoires ; en cela, il ne diffère pas des autres nerfs vaso-dilatateurs connus. Je n'ai rien à ajouter sur ce sujet à ce que j'ai déjà publié, si ce n'est les deux considérations suivantes : 1° L'action vaso-dilatatrice d'un laryngé supérieur n'est pas toujours unilatérale ; elle s'exerce souvent sur les deux moitiés de l'organe. Ainsi, après avoir coupé les deux laryngés supérieurs, si l'on excite alternativement l'un et l'autre (bout périphérique), il n'est pas rare que l'on voie la vaso-dilatation se produire uniquement sur l'aryténoïde droit ou gauche suivant le côté excité (par exemple exp. XI ci-dessus), mais d'autres fois, la vaso-dilatation s'étend aux deux aryténoïdes par l'excitation d'un seul laryngé (comme dans les expériences IX et X). Seulement dans ce dernier cas, la vaso-dilatation débute par l'aryténoïde du côté correspondant et y reste généralement plus marquée que sur celui du côté opposé. 2° Puisque le laryngé supérieur contient aussi les fibres vaso-constrictives du larynx, ainsi qu'il a été établi précédemment, si cependant son excitation produit une vaso-dilatation, c'est évidemment que ses fibres vaso-dilatatrices sont plus excitables que ses fibres vaso-constrictives. Mais on conçoit que, suivant certaines conditions expérimentales, il pourrait se faire que l'excitabilité des fibres vaso-constrictives entrât aussi en part dans la production du phénomène vaso-moteur provoqué.

J'ai effectivement observé dans certains cas qu'en prolongeant un peu l'excitation du bout périphérique d'un laryngé supérieur, la rougeur de la muqueuse aryténoïdienne s'effaçait et faisait place à un certain degré de vaso-constriction.

Il resterait à élucider l'origine des fibres vaso-dilatatrices laryngées; je n'ai pas pu y parvenir. Comme le laryngé supérieur se sépare du vague très haut, au niveau du trou déchiré postérieur, chez le chien, il n'est pas possible de porter une excitation sur le vague au-dessus de son émergence; d'autre part il est très difficile de localiser une excitation sur le sympathique au niveau du ganglion cervical supérieur ou sur les anastomoses du sympathique avec le vague. Il m'a donc fallu renoncer à savoir si le pneumogastrique emprunte ses fibres vaso-dilatatrices laryngées au sympathique ou s'il les tient directement de ses noyaux bulbaires.

Une autre question que je dois laisser en suspens est celle du mécanisme de l'action vaso-dilatatrice du laryngé supérieur sur la muqueuse du larynx. D'après nos idées actuelles sur le mécanisme vaso-dilatateur en général, celui-ci est de l'ordre des actions nerveuses inhibitoires, et il suppose l'existence, au delà du point excité, d'un appareil ganglionnaire dans lequel se consomme cette action inhibitoire. De fait, nous savons que les petites artères de la région linguale et bucco-faciale sont pourvues de ganglions microscopiques, et c'est précisément ces régions qui montrent les actions vaso-dilatatrices typiques par excitation de leurs nerfs (tympanico-lingual, maxillaire supérieur). Les artérioles du larynx seraient-elles donc aussi pourvues d'un appareil ganglionnaire ? Il vaudrait assurément la peine d'en faire la recherche histologique.

C. Réflexes vaso-moteurs laryngés. — J'ai cherché à provoquer par l'excitation de différents nerfs sensibles des réflexes vaso-moteurs sur le larynx, et j'y suis parvenu dans les deux conditions suivantes :

1) *Réflexe vaso-constricteur.* — On provoque, le plus souvent d'une façon très nette, une constriction réflexe des petits vaisseaux de la muqueuse aryténoïdienne en excitant un nerf de sensibilité générale chez un animal curarisé. Par exemple, l'excitation du crural produit en même temps que la constriction vasculaire bien connue des organes splanchniques et l'élévation de la pression artérielle, une pâleur marquée de la muqueuse aryténoïdienne. C'est du moins ce qui s'est manifesté dans deux expériences, dont celle-ci :

Expérience XII. — Chien de 8 kilogr. curarisé. Respiration artifi-

cielle. Examen du larynx par la bouche. Muqueuse aryténoïdienne rosée avec petits vaisseaux nettement visibles. On excite le nerf crural ; aussitôt on voit distinctement la muqueuse pâlir. A deux reprises le phénomène est net. En répétant l'excitation, il devient moins évident.

2) *Réflexe vaso-dilatateur.* — Il était logique de chercher à provoquer une vaso-dilatation laryngée réflexe par la mise en jeu de la sensibilité de la muqueuse laryngée elle-même. En fait, il suffit d'irriter légèrement cette muqueuse pour provoquer une vaso-dilatation intense. Une légère excitation mécanique, comme l'attouchement avec un tampon de ouate, suffit pour provoquer instantanément sur la muqueuse aryténoïdienne, une vive rougeur localisée qui disparaît au bout de quelques instants ; de même le frôlement de l'épiglotte dilate ses vaisseaux. D'après cela il paraissait probable que l'excitation du bout central d'un laryngé supérieur coupé produirait une vaso-dilatation réflexe. Or, tel n'est pas le cas. Mais il se peut que la vaso-dilatation ne se montre pas, parce que la voie de retour manque (le laryngé supérieur étant coupé), et que le réflexe, devant être unilatéral, ne puisse emprunter la voie de l'autre laryngé supérieur intact.

Je n'ai donc pas pu provoquer de réflexe vaso-dilatateur laryngé par l'excitation du bout central d'un laryngé supérieur. Je n'y suis pas parvenu non plus par l'excitation de la muqueuse nasale, ni par l'excitation de nerfs sensitifs de différentes régions. Mais j'ai obtenu le phénomène d'une façon très nette par l'excitation du bout central du vague coupé dans le thorax au-dessous du point où il se sépare du sympathique.

Expérience XIII. — Chien curarisé. Respiration artificielle, section du laryngé supérieur droit. Excitation de son bout central = pas de réaction vaso-motrice, si ce n'est que la muqueuse aryténoïdienne paraît pâlir légèrement à gauche. Excitation du bout périphérique : vaso-dilatation sur les deux aryténoïdes, plus accentuée toutefois à droite.

Préparation du ganglion cervical inférieur et de l'anneau de Vieussens à gauche. Section du vague dans le thorax à deux centimètres au-dessous du ganglion ; son bout central est lié par un fil et peut être ainsi soulevé et placé isolément sur les électrodes.

Excitation du bout central du vague au-dessous du ganglion. Vaso-dilatation très nette sur l'aryténoïde gauche et la moitié gauche de l'épiglotte.

Excitation de l'anse de Vieussens. Vaso-constriction énergique à gauche.

Après cela, on sépare complètement le ganglion cervical inférieur de ses connexions médullaires par l'excision de l'anse de Vieussens, on résèque le ganglion lui-même, puis on excite de nouveau le bout

central du vague ; on obtient une vaso-dilatation hémilaryngée gauche, comme précédemment ; on porte alors l'excitation sur le vague au cou, au-dessus du niveau du ganglion cervical inférieur ; on obtient une vaso-constriction hémi-laryngée gauche. L'opposition des deux phénomènes est très marquée et l'expérience, répétée à plusieurs reprises, donne toujours le même résultat.

Dans ce cas l'excitation du bout central d'un vague dans le thorax, un peu au-dessous du ganglion cervical inférieur, détermina nettement une vaso-dilatation laryngée. Celle-ci ne pouvait évidemment être que réflexe ; elle persistait malgré la section du sympathique et l'extirpation du ganglion cervical inférieur. L'excitation du même vague au cou, au-dessus de son point de jonction avec le sympathique, provoquait par contre la vaso-constriction hémilaryngée. On avait ainsi une opposition très nette entre les deux phénomènes ; vaso-dilatation réflexe, lorsque l'excitation portait sur le vague isolément, vaso-constriction directe lorsqu'elle portait sur le vago-sympathique.

La vaso-dilatation réflexe n'apparut dans cette expérience que sur la moitié gauche du larynx, mais c'était, sans doute, parce que la voie de retour à droite, c'est-à-dire le laryngé supérieur droit, avait été préalablement coupée. Pour savoir si le réflexe peut être bilatéral, il fallait recommencer l'expérience avec les deux laryngés supérieurs intacts. C'est ce qui a été fait dans l'expérience suivante :

Expérience XIV. — Chien curarisé. Préparation du ganglion cervical inférieur et du pneumogastrique gauche. Section du vague dans le thorax au-dessous du ganglion. On excite le bout central du vague coupé à deux centimètres au-dessous du ganglion. Presque immédiatement après (temps perdu de quelques secondes) rougeur très vive de la muqueuse des deux aryténoïdes, moins marquée, mais réelle sur l'épiglotte. Aussitôt que l'excitation cesse, la rougeur disparaît. On répète l'excitation à plusieurs reprises, et on obtient chaque fois le même phénomène. On excite alors le vago-sympathique au-dessus du ganglion cervical inférieur. D'abord sur l'aryténoïde gauche il se produit une légère dilatation vasculaire, mais bientôt après la vaso-constriction commence et devient très nette.

Il n'y a donc pas de doute que l'excitation d'un vague isolé, au-dessous de son point de jonction avec le sympathique, provoque chez le chien une vaso-dilatation de tout le larynx. Il s'agit manifestement d'un réflexe dont l'origine est l'excitation des fibres sensibles du vague, et vraisemblablement de ses fibres pulmonaires, dont la voie centripète est le tronc du vague et la voie centrifuge les laryngés supérieurs.

Il est facile de comprendre maintenant que lorsqu'on porte l'excitation sur le tronc mixte vago-sympathique au cou chez le chien, on provoque deux phénomènes inverses, l'un vaso-constricteur direct par excitation du sympathique, l'autre vaso-dilatateur réflexe par excitation du vague lui-même. Si, dans ce cas, comme c'est la règle, la muqueuse laryngée pâlit, c'est que le phénoméne vaso-constricteur l'emporte sur l'autre ; mais il n'y aurait rien de surprenant à ce que, suivant les circonstances, l'antagonisme des deux actions directe et réflexe étant plus accentué, la vaso-constriction laryngée restât peu marquée ou douteuse. Il se pourrait même que le phénomène vaso-dilatateur l'emportât, comme je l'ai vu distinctement dans un cas. Ainsi s'explique encore ce fait, que, lors de l'excitation du vago-sympathique au cou, comme dans l'expérience précédente et aussi dans l'expérience III, la muqueuse aryténoïdienne présente tout d'abord une rougeur fugitive, avant que s'établisse la vaso-constriction, dont le temps perdu est assez long.

De là découle encore cette conclusion que pour obtenir une vaso-constriction directe de la muqueuse laryngée, sans mettre en jeu d'actions réflexes soit adjuvantes, soit antagonistes, il est nécessaire d'exciter le bout périphérique du cordon sympathique coupé au-dessous de sa jonction avec le vague, ainsi que nous l'avons fait dans les expériences précédemment rapportées.

Pour terminer cet exposé des réflexes vaso-moteurs, il me reste à insister sur ce fait, que la vaso-dilatation de la muqueuse laryngée consécutive à une excitation directe de cette muqueuse apparaît encore malgré la section des nerfs laryngés supérieurs, vago-sympathiques et récurrents, c'est-à-dire après séparation complète du larynx des centres nerveux. C'est un phénomène signalé également par Spiess. Cet auteur excita la muqueuse du larynx en portant directement sur elle les électrodes de de l'appareil d'induction ; il en résultait une pâleur locale et une rougeur consécutive ; il excita également la muqueuse avec de l'huile de térébentine et provoqua ainsi une dilatation vasculaire. Ces modifications vasculaires apparaissant de la même manière après, comme avant la section des nerfs du larynx, Spiess conclut qu'on ne saurait les expliquer par une action réflexe.

La muqueuse du larynx est effectivement très sensible aux excitations directes ; il suffit de frôler légèrement la muqueuse aryténoïdienne, avec un stylet mousse ou avec un tampon d'ouate pour la voir instantanément se congestionner de la façon la plus intense, malgré la section préalable des nerfs laryngés. Mais faut-il en conclure avec Spiess que ce phénomène vaso-

dilatateur n'est pas de nature réflexe ? Ne pourrait-il être interprété comme un réflexe court, à centres de réflexion se trouvant dans le larynx lui-même, et venir à l'appui de l'hypothèse précédemment énoncée de l'existence de cellules ganglionnaires périphériques annexées au système vasculaire du larynx ?

J'admettrais d'autant plus volontiers cette interprétation qu'il existe encore un autre phénomène plaidant en sa faveur. Wertheimer [1] a montré que lorsqu'on injecte quelques milligrammes de strychnine ou de nicotine dans les veines d'un chien curarisé, en même temps qu'il se produit une vaso-constriction des vaisseaux des organes internes et de la peau, amenant une élévation considérable de la pression sanguine, une rougeur très vive apparaît sur la muqueuse des lèvres et de la langue. La vaso-constriction nicotinique ou strychnique n'est donc pas généralisée ; il y a une région du corps qui fait exception et entre en vaso-dilatation, et c'est précisément celle où apparaissent les actions vaso-dilatatrices typiques, par excitation directe de ses nerfs. Or, le laryngé supérieur étant, comme je l'ai établi, un nerf vaso-dilatateur pour le larynx, au même titre que le tympanico-lingual et le maxillaire supérieur pour la région bucco-faciale, il était à prévoir que la muqueuse laryngée devait participer à cette vaso-dilatation causée par la nicotine, et c'est effectivement ce que j'ai constaté. Mais Wertheimer a vu que la rougeur intense de la muqueuse de la lèvre supérieure et de la langue causée par la nicotine, apparaît même après énervation complète de ces régions, et il en conclut à l'existence d'actions nerveuses vaso-dilatatrices purement périphériques, consommées dans les ganglions correspondants. Sans doute, dit-il, on pourrait objecter qu'il s'agit là d'une congestion passive ; mais pourquoi alors est-elle localisée ? Car la peau ne participe pas à cette vaso-dilatation, et il n'y a aucune disposition anatomique qui permette de supposer que ces vaisseaux se laissent distendre plus facilement que ceux des autres régions, tandis qu'on sait que la région bucco-faciale est un siège de prédilection pour les actions nerveuses vaso-dilatatrices.

Ces considérations s'appliquent également à la muqueuse laryngée, et j'y vois une raison de plus pour admettre l'existence d'un appareil ganglionnaire périphérique pour les vaisseaux du larynx, en attendant que le contrôle histologique viennne appuyer ou infirmer cette hypothèse.

Conclusions. — 1° Les vaisseaux de la muqueuse du larynx

1. Wertheimer et E. Colas. Contribution à l'étude de l'action de la nicotine sur la circulation. *Archives de physiologie*, 1891, p. 341.

sont soumis à l'action du système nerveux, tout comme ceux des autres parties du corps.

2° La muqueuse laryngée reçoit des nerfs vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs. La section des vaso-constricteurs ne produit pas, il est vrai, la congestion passive de la muqueuse, mais leur excitation détermine un resserrement vasculaire manifeste.

3° Les vaso-constricteurs laryngés sont contenus dans le sympathique cervical. L'excitation de ce tronc nerveux au-dessus ou au-dessous de sa jonction avec le pneumogastrique, chez le chien, détermine une vaso-constriction hémilaryngée, du côté correspondant au nerf excité. Le résultat est des plus net, quand on excite le bout périphérique du cordon anastomotique entre le ganglion cervical inférieur et le ganglion premier thoracique (ou anneau de Vieussens).

4° Les vaso-constricteurs laryngés, chez le chien, sortent de la moelle avec les premières racines dorsales, gagnent le premier ganglion thoracique par les deux ou trois premiers rameaux communicants dorsaux, puis le ganglion cervical inférieur par l'anse de Vieussens, passent ensuite dans le tronc vago-sympathique, remontent jusqu'au niveau de l'émergence du nerf laryngé supérieur et s'engagent alors dans ce dernier tronc nerveux pour arriver au larynx.

5° Outre les fibres vaso-constrictives, le laryngé supérieur contient aussi des fibres vaso-dilatatrices et des fibres sécrétoires pour la muqueuse du larynx. Quand on excite son bout périphérique, c'est l'action vaso-dilatatrice qui l'emporte ; car cette excitation provoque la congestion de la muqueuse aryténoïdienne et de l'épiglotte, latéralisée au côté excité et souvent aussi bilatérale. L'origine de ces fibres vaso-dilatatrices reste à élucider.

6° Une vaso-constriction réflexe peut apparaître sur la muqueuse laryngée par excitation d'un nerf de sensibilité générale.

7° Une vaso-dilatation réflexe de la muqueuse laryngée peut être provoquée par l'excitation du bout central d'un vague coupé dans le thorax au dessous de son point de jonction avec le sympathique, chez le chien. L'excitation du vago-sympathique au-dessus de ce point, produit au contraire la vaso-constriction laryngée, parce que l'action vaso-constrictive directe du sympathique est ici prédominante.

8° Il est probable que les petits vaisseaux du larynx sont soumis à l'action d'un système nerveux ganglionnaire périphérique, de même que ceux de la région bucco-faciale. C'est du moins une hypothèse qui permet d'expliquer : a) la conservation du

tonus vasculaire malgré la section des nerfs laryngés ; b) la vaso-dilatation directe par excitation d'un laryngé supérieur ; c) la vaso-dilatation locale par irritation mécanique de la muqueuse, malgré l'énervation du larynx ; d) la participation du larynx à la vaso-dilatation bucco-faciale, déterminée par une injection intra-veineuse de nicotine.

Ci-joint un schéma de l'innervation vaso-motrice du larynx représentant l'origine et le trajet des vaso-constricteurs et des vaso-dilatateurs.

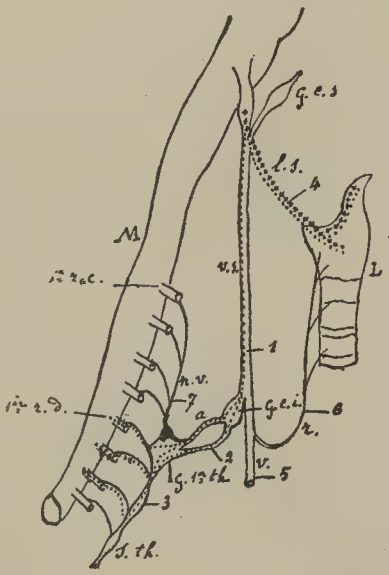


Schéma de l'innervation vaso-motrice du larynx chez le chien. En pointillé les vaso-constricteurs. En petites croix les vaso-dilatateurs. M. Moelle cervico-dorsale — *v*) nerf vague — *v*, *s*) vago-sympathique — *G*, *c*, *s*) ganglion cervical supérieur — *G*, *c*, *i*) ganglion cervical inférieur — *G*, *1er th.* ganglion 1er thoracique ou étoilé — *a*) anneau de Vieussens — *S*, *th.*) cordon sympathique thoracique — *l*, *s*) laryngé supérieur — *r*) récurrent — *n*, *v*) nerf vertébral réunissant les rameaux communicants des quatre dernières racines cervicales et se jetant dans le ganglion 1er thoracique. Au-dessous sont figurés les rameaux communicants des quatre premières racines dorsales.

L'excitation en *1*, *2*, *3*, produit la vaso-constriction laryngée. En *4* la vaso-dilatation laryngée directe (excitation du bout périphérique du laryngé supérieur). En *5* la vaso-dilatation réflexe (excitation du bout central du vague coupé dans le thorax, au-dessous du ganglion cervical inférieur). En *6* et *7*, aucun effet.

IV. — BACTÉRIOLOGIE

CONTRIBUTION A LA CONNAISSANCE DE LA FLORE BACTÉRIENNE DES CALCULS DU NEZ [1]

Par **A. de SIMONI** (de Milan).

L'histoire de ce cas de calcul nasal, que j'ai observé il y a peu de temps, présenterait vraiment très peu d'importance si je n'y avais ajouté un contrôle bactériologique minutieux. De tels calculs, plutôt connus sous la dénomination de rhinolithes, ont été étudiés de préférence au point de vue chimique, rarement au point de vue bactériologique, comme en fait foi la littérature résumée dans un travail assez récent de Schmalowski [1]. L'opinion de la plus grande partie des auteurs est que ces calculs sont dus à la précipitation des sels du mucus autour d'un corps étranger niché accidentellement dans les fosses nasales, ou autour d'un caillot de sang ou d'un grumeau de mucus. Demarquy [2] écrivait en 1847 qu'il attribuait les calculs du nez « à l'inflammation chronique des fosses nasales et de la glande lacrymale, inflammation qui peut modifier les sécrétions de ces organes et par suite amener des calculs » ; il ajoutait en outre : « Certaines dispositions anatomiques pourraient jouer un rôle dans la production de la maladie qui m'occupe : c'est ainsi qu'une certaine étroitesse des narines ou du méat inférieur, en gênant l'expulsion des produits sécrétés, deviendra encore une cause de calculs. Enfin je ne dois point oublier de signaler la présence d'un corps étranger ».

Dans la suite, à plusieurs reprises, furent publiés des cas de rhinolithes par Noquet [4], Didsbury [5], Seeligmann [6], et par d'autres plus ou moins d'accord sur l'origine spontanée des rhinolithes. Robin [7] est le premier à découvrir dans les matières qui composent ces concrétions la présence du leptothrix buccalis auquel il accorde délibérément leur formation. « On voit parfois, écrit Robin, le mucus abandonner des sels et donner lieu à la production de concrétions ou calculs retenus dans le cornet supérieur ou dans les sinus d'Highmore, ethmoïdaux, etc. Ils se forment

1. Travail de l'Institut anatomo-pathologique de « l'Ospedale Maggiore » de Milan, dirigé par le prof. A. Visconti.

soit autour de quelque corps étranger comme noyau, soit en l'absence de tout noyau ». Et d'autre part, au sujet des dacryolithes et des rhinolithes, il ajoutait : « Ils contenaient particulièrement une quantité considérable de leptothrix tels que ceux qui se développent dans les matières concrétées des interstices dentaires et des cavités de la surface des amygdales ».

Moure[8], tout en n'excluant pas l'action du streptothrix dans la formation des rhinolithes, en présence de cas où faisait défaut le corps étranger qui représentait le noyau initial, fait allusion à la possibilité de leur formation autour d'un grumeau de mucus ou de sang, opinion partagée par la suite par Mackenzie [9], Klebs[10], Bresgen[11] et beaucoup d'autres.

Gerben[12] n'est pas opposé à l'idée de rattacher la formation des rhinolithes aux bactéries qu'ils contiennent et pourtant il ne les a pas identifiés.

Chiari[13], dans son « Traité sur les maladies du nez », fait mention des rhinolithes et admet que le leptothrix buccalis seulement constitue leur charpente.

Lantin[14] soumet à un simple examen bactériologique quatre rhinolithes sans en arriver à l'identification des germes : il partage l'opinion de Chiari.

Meyer[15] étudie un cas de rhinolithe et n'attache pas une très grande importance à la présence des germes. De même Hoffmann, William[16], Raoult[17], Ripault[18], Malioutine[19] rapportent des observations ultérieures de rhinolithes sans étudier la flore.

Le Noir pour ne pas en citer d'autres, dans le Traité de Bouchard, en synthétisant les opinions dominantes sur la formation des rhinolithes, écrit : « Les sels minéraux et la matière organique se déposent le plus souvent à la surface d'un corps étranger introduit dans les narines (pépin de fruit, noyau de cerise). Aussi les concrétions de ce genre sont-elles plus fréquentes chez les enfants. Pour expliquer la formation des rhinolithes qui ne peuvent reconnaître cette origine, on a invoqué comme pour les autres concrétions la présence d'un caillot sanguin, d'un amas de mucus ou de substance caséeuse ; on a de même émis l'hypothèse que des parasites, le leptothrix, pouvaient être la cause de la lithiase nasale ».

Ce rapide aperçu de la littérature sur ce sujet permet d'affirmer que ces rhinolithes, qui se présentent moins rarement qu'on ne le croit tout d'abord si l'on s'en tient aux comptes rendus statistiques des grandes cliniques allemandes et françaises, sont rarement étudiés au point de vue bactériologique. En raison de ce fait, les résultats de mes recherches pratiquées sur le rhinolithe que j'ai eu l'occasion d'observer mérite d'être mentionné.

Observation : Le rhinolithe qui fait l'objet de ces recherches fut extrait de la fosse nasale gauche du sieur R. Cesare, individu d'un certain âge, rentier à Turin où il a toujours demeuré. Il vient me consulter pour des troubles persistants du nez qui le font souffrir depuis longtemps. Sept ou huit ans auparavant, il avait commencé à ressentir de la difficulté de la respiration nasale. Il y a un an, tout d'un coup et sans cause appréciable, la respiration nasale du côté gauche devint décidément impossible. Il accusait en outre de fréquentes rhinorrhagies, de la céphalée frontale, sourde, persistante; des bourdonnements et de la diminution de l'ouïe dans l'oreille du même côté. Il ne négligea pas les traitements ordonnés, mais sans en tirer aucun avantage. Il était assez préoccupé à la pensée de devoir se soumettre à une opération grave qu'on lui avait proposée pour le délivrer d'une maladie que l'on considérait, après examen superficiel, de nature maligne. En effet, la rhinoscopie, après extraction des croûtes et des sécrétions dures, fétides qui séjournaient dans la première portion de la fosse nasale gauche, laissait voir des végétations charnues facilement saignantes, ressemblant à du tissu sarcomateux, de petits polypes diaphanes qui pendaient d'en haut de façon à obstruer complètement la cavité. Un spéculum glissé délicatement au niveau du cornet inférieur entre le cornet et la cloison, à peu de centimètres de l'entrée, heurtait un corps dur, pierreux. C'était précisément un rhinolithe dont la présence avait provoqué l'inflammation de la muqueuse de la cloison et des cornets et d'où il fut facilement extrait. La guérison se produisit complètement; elle dure encore, ainsi que me l'écrit le malade, qui ajoute qu'il a bénéficié notablement de l'intervention au point de vue des troubles auriculaires.

Caractères physiques du rhinolithe : Immédiatement après son extraction, ce rhinolithe pèse 3 gr. 25; il mesure 2 cent. 32 de long sur 1 cent. 40 de large et sur 75 d'épaisseur. Il est de forme presque rectangulaire à angles émoussés; il a une surface lisse, onctueuse au toucher, de couleur brunâtre, de consistance assez dure, friable cependant comme un morceau de plâtras. Coupé dans son milieu, on ne voit point de trace de corps étranger au centre, mais une texture plutôt poreuse. Les différents morceaux conservés dans une éprouvette stérile se recouvrent de moisissure de couleurs variées, blanchâtre dans quelques points, rougeâtre dans d'autres, noire dans certains.

Analyse chimique qualitative : L'analyse chimique qualitative révèle la présence de mucine, d'acides gras, de cholestérine, de savons. Parmi les substances minérales, on trouve de la soude, de la potasse, de la chaux, de la magnésie sous forme de chlorures, de sulfates, de phosphates et de carbonates mêlés dans une proportion que je n'ai pas déterminée.

Analyse microscopique : Dans les préparations d'un peu de

râclure délayée dans une goutte d'eau distillée, on voit parmi les détritus calcaires de nombreux filaments diversement ramifiés et entrelacés et plus ou moins subtils ; de nombreux germes de forme et grandeur variées, doués de mouvements très vifs. Dans les préparations fixées à la chaleur et colorées au Ziehl, on voit de nombreux cocci et bacilles de forme et de grandeur variées ; des diplocoques capsulés ; des chaînes de streptocoques ; çà et là de gros éléments ronds ressemblant à des blastomycètes ; des filaments longs, plutôt subtils, plus ou moins colorés, isolés ou en groupes.

On ne retrouve absolument pas de bacilles résistants aux acides.

Analyse bactériologique : Pour la recherche bactériologique, un tout petit morceau du calcul prélevé aseptiquement fut trituré dans un petit mortier aseptisé et le détritus distribué dans diverses éprouvettes de bouillon, dans du bouillon alcalin, dans du bouillon acide, dans du bouillon glucosé et dans du moût. Quelques centimètres cubes de l'émulsion dans du bouillon alcalin furent immédiatement inoculés à un cobaye et à un lapin, afin d'identifier les espèces pathogènes éventuelles.

Voici les résultats des inoculations : Un lapin inoculé sous la peau dans la région abdominale meurt trente-deux heures après l'inoculation avec des phénomènes évidents de septicémie salivaire. L'autopsie faite quelques heures après la mort permit de relever : un vaste abcès sous la peau au point d'inoculation, avec de nombreux diplocoques, cocci et bacilles variés ; péritoine trouble avec exsudat séro-fibrino-sanguinolent, plutôt abondant ; rate notablement hypertrophiée ; foie congestionné ; poumons hypérémiés. Des stries de sang du cœur en éprouvettes d'agar incliné donnent lieu à un développement de diplocoques lancéolés et de bacilles pyogènes fétides.

Un cobaye inoculé de même sous la peau de la région abdominale meurt quatre jours après l'inoculation. On trouve à l'autopsie : vaste abcès sous-cutané avec œdème séro-sanguinolent ; péritoine trouble avec liquide ascitique limpide ; rate très grosse ; foie congestionné. Des stries de sang du cœur en éprouvettes d'agar incliné développent des cultures mixtes de diplocoque lancéolé, de bacille pyogène fétide et de staphylococcus albus.

Je pratique diverses émulsions dans le bouillon et je fais à plusieurs reprises, selon les méthodes classiques, les boîte cultures ordinaires d'agar et de gélatine, grâce auxquelles je puis isoler et dentifier les germes suivants :

Un diplocoque lancéolé identique au diplocoque isolé du sang du cœur du lapin et du cobaye ;
Un streptocoque à chaînes longues ;
Le staphylococcus pyogenes aureus ;
Le staphylococcus pyogenes albus ;
Le micrococcus candicans ;
La sarcina rosea ;

La sarcina flava ;
La sarcina aurantiaca ;
Un bacillus coli ;
Un bacille simil-typhique ;
Le pneumo-bacille de Friedländer ;
Un bacille simil-diphtérique ;
Le bacille pyogène fétide ;
Le bacillus subtilis ;
Le bacillus fluorescens non fluidificans ;
Le streptothrix albus ;
Un saccharomycète ;
Le penicillum glaucum ;
L'aspergillus niger ;
Le mucor mucedo.

Je passe sur les caractères morphologiques et culturaux d'une grande partie de ces germes parce qu'ils correspondent dans les lignes générales aux caractères avec lesquels ils sont décrits dans les traités. Les légères différences que quelques-uns présentent, dues certainement à l'adaptation à vivre dans un milieu ambiant spécial en symbioses très riches et variées, ne méritent pas une mention particulière. Je rappellerai seulement pour ce qui concerne le pneumo-bacille que, dans les boîtes cultures de gélatine, il développait des colonies plutôt grosses, relevées, presque cupuliformes, à enveloppe blanc sale, demi-transparentes, un peu fluides, qui rappellent les colonies du bacille de l'ozène Löwenberg-Abel et du bacille de Frisch, agent spécifique supposé du rhinosclérome. Et de plus en plus je retirai de ces bacilles cet exemplaire de pneumo-bacille dans le développement de la couche vigoureuse et fluide dans l'agar incliné, laquelle aurait laissé tout d'abord croire à une variété intermédiaire entre le bacille Löwenberg-Abel et le bacille de Frisch, si elle n'avait pas été faite plutôt pour mieux démontrer la dérivation commune de ces variétés de pneumo-bacille de Friedlander qui est très diffus dans les voies aériennes et sujet à des variations notables dans les caractères culturaux. De même le streptothrix isolé du rhinolithe rappelait trop dans ses caractères culturaux le streptothrix albus. Il est vrai toutefois qu'il avait un développement plus rare dans les terrains nutritifs artificiels et la couche prenait une teinte blanc sale, grisâtre, très évidente dans les cultures anciennes. En outre il ne se développait pas dans les terrains acides et dans les morceaux de fruits cuits, dans les melons, poires, etc., où le streptothrix albus se développe vigoureusement. Ces caractères et bien d'autres, que pour abréger je passe sous silence, ne permettent pas de faire de ce streptothrix une variété à part, c'est notoirement un représentant d'une famille dont la caractéristique est l'extrême variabilité des caractères culturaux.

*
* *

Ce n'est point chose facile que de préciser si ce rhinolithe a été formé aux dépens d'un caillot de mucus ou de sang, ou même d'un débris de cellule épithéliale ou d'un déchet de matière alimentaire rejeté par un mouvement involontaire de la déglutition à travers les choanes où il se serait fixé. Quel que soit de toute sorte le noyau primitif qui est absorbé à la longue sans laisser de traces de son existence, l'action de certaines espèces bactériennes identifiée dans l'intimité de la concrétion, ne semblerait pas étrangère à la condensation ultérieure et à la précipitation des sels du mucus. Je dis de certaines espèces et non de toutes, parce qu'en vérité il ne faudrait pas attribuer une trop grande importance à la présence des nombreuses variétés de sarcines et encore moins à la présence des diplocoques, des streptocoques, des staphylocoques, du bacille diphtérique, etc., qui, en leur qualité de germes habituels des fosses nasales, justifieraient une plus grande fréquence des rhinolithes. Il faudrait de préférence incriminer le streptothrix. A part la très rare et même exceptionnelle présence des streptothrix dans les fosses nasales, l'analogie de quelques autres concrétions telles que les concrétions lacrymales, salivaires, amygdaliennes, qui sont péremptoirement déterminées par des représentants de cette famille, donne de la valeur à mon hypothèse sur l'importance probable de cet élément parasitaire dans la genèse de mon rhinolithe.

L'esprit scientifique moderne qui est éminemment expérimental, n'aime pas s'appuyer sur des critériums d'analogie, aussi éviterai-je d'insister sur cette idée et je me bornerai de rappeler pour l'instant à votre attention le résultat de mes recherches, en attendant que la comparaison avec d'autres rhinolithes étudiés au point de vue bactériologique ne vienne mieux éclairer l'importance des streptothrix et la pathogénie plus ou moins parasitaire de ces concrétions.

Certainement ce sujet est digne de la plus grande considération, car dans l'étude des rhinolithes l'intérêt ne réside pas simplement dans la question de savoir s'ils ont ou non un noyau étranger pas plus que dans leur grosseur et dans leur aspect plus ou moins bizarre.

BIBLIOGRAPHIE

1. Schmalowski : Inaug. Dissert. des pratischen Arztes, 23 Januar 1897. Königsberg.
2. Demarquy : *Ann. de la chirurgie française et étrangère*, 1845.
3. Noquet : V. Lantin.

4. Didsbury : V. Lantin.

5. Seeligmann : Ueber Nasensteine im Anschluss au zwei neue falle. In dissert. d. Un. Heidelberg, 1892.

6. Robin : Traité des tumeurs. Paris.

7. Moure : Des rhinolithes spontanés, nécessité de pratiquer l'examen. *Revue de laryngologie*, 1894.

8. Mackenzie : Traité des maladies du nez, etc.

9. Klebs : Allgemeine pathologie, 1898, II° volume.

10. Bresgen : Traité des maladies du nez, etc.

11. Gerben : Zur Kenntniss der Nasenstein. *Deut. med. Woch.*, 1892. Nochmals : der Nasenstein ; ein Bakterien produkt. *Monaschrift für Ohren.*, 1894.

12. Chiari : *Annales des maladies de l'oreille*, 1890.

13. Lantin : Ueber frendkorper der oberen Luftwege und Wier Neue fälle von Rhinolithen. *Arch. f. Laryngol. und Rhinologie*, 1896.

14. Meyer : Ein Beitrag zur Frage der Entschung der Nasenstein : *Arch. für Laryngol. und Rhinologie*, 1899.

15. Hoppmann : Ein fall von doppelseitigen Rhinolithen. *Monatsch. für Ohren.*, 1899.

16. William : Rhinolith or nasal calculus. *New-York med. J.*, 1898.

17. Raoult : Sur un cas de rhinolithe. *Rev. méd. de l'Est*, 1898.

18. Ripault : Cas de rhinolithe. *Ann. des mal. de l'or.*, 1898.

19. Malioutine : Un cas de rhinolithiase. *Med. Obors*, Moscou, 1898.

(*Traduction par* Massier, de Nice).

V. — TECHNIQUE PRATIQUE

CAUTÈRE POUR L'AMYGDALE LINGUALE ET LA RÉGION DE LA BASE DE LA LANGUE

Par **Félix BLUMENFELD** (de Wiesbaden)

L'usage des cautérisations a diminué beaucoup dans la laryngologie et rhinologie pendant ces dernières années ; les instruments tranchants, le scalpel, les ciseaux etc. l'ont emporté sur le cautère électrique qui, entre les mains de Voltolini son inventeur, semblait destiné à un rôle prédominant dans les interventions sur les voies supérieures

Il faut admettre que ce développement, qui s'est fait sous l'influence de l'asepsie, de l'application des moyens hémostatiques comme la cocaïne, l'adrénaline etc., marque un progrès incontestable dans la thérapeutique du nez et de la gorge ; généralement les interventions à froid sont préférables à cause de leur guérison plus rapide et leur effet plus sûr. Néanmoins on ne peut se passer tout à fait du cautère électrique.

A mon avis le cautère s'applique de préférence dans les maladies de la base de la langue comme dans les cas d'hypertrophie de l'amygdale linguale, d'hémorrhagies des varices et des ulcérations de cette région. Quant à l'hypertrophie de l'amygdale, je sais bien qu'il est impossible d'opérer par le cautère toutes les formes qui se présentent au médecin. S'il s'agit d'une hypertrophie homogène des tonsilles entières, on se sert mieux d'un des instruments tranchants, construits dans ce dessein ou de l'anse de fil de fer pour l'extirper ; d'autre part, s'il y a une hypertrophie folliculaire, s'il s'agit seulement d'extirper quelques bouts de tissu adénoïdien, qui peuvent causer des troubles assez graves chez les gens prédisposés, on peut bien se servir du cautère plat.

Mais en l'appliquant j'ai constaté souvent un inconvénient considérable ; c'est ce qu'il y avait des brûlures de l'épiglotte, soit que l'on touche cet organe par le cautère même, soit qu'il soit brûlé à distance. Pour éviter ces inconvénients j'ai fait faire un instrument dont la construction s'explique par le dessin ci-après. C'est un cautère un peu plus court que ceux que l'on applique dans le larynx ; on peut le courber d'après la configu-

ration différente de la langue. La partie brûlante du cautère est protégée par un archet qui porte une petite plaque d'ivoire sur le dos. L'ivoire, qui est un conducteur très faible du calorique, ne se chauffe que très peu pendant la cautérisation ; aussi on



peut bien cautériser même les parties de la langue voisines de l'épiglotte sans le danger d'une lésion involontaire de cet organe, que l'on sépare du champ opératoire par la surface convexe de l'archet.

Le cautère, qui se désinfecte facilement, est fait et se vend chez M. W. Wall Nachf, fabricant à Heidelberg, Bergheimer Strasse.

VI. — RECHERCHES HISTORIQUES

I

LA SURDITÉ DE J.-J. ROUSSEAU

Par **A. COURTADE** (de Paris).

Dans un article intitulé : *l'oreille d'un philosophe*, et inséré dans le numéro de septembre des *Archives internationales de laryngologie*, M. Menier étudie la surdité de J.-J. Rousseau.

Si, en pareille matière, la question de priorité avait quelque importance, je rappellerais que j'ai traité ce sujet dans un mémoire lu à l'Académie de Médecine le 24 novembre 1899 , et inséré dans la *Chronique médicale*, du 15 novembre 1899 ; le numéro de février 1900 de ce même journal contient encore un article sur cette même question, à propos d'une objection soulevée par M. Régis, de Bordeaux, qui lui-même a consacré une étude approfondie à l'état pathologique du philosophe. De plus M. Gellé père, à son tour, a cherché à élucider la cause de la surdité de Rousseau dans la *France médicale*, de janvier 1901. Si quelque chose peut consoler M. Menier de n'avoir pas été le premier à secouer la poussière qui couvrait les *Confessions* de J.-J. Rousseau, c'est de savoir que nous avons tous été précédés par le père de l'otologie moderne, je veux parler d'Itard qui a interprété cette intéressante observation (2e édition, t. I).

Je ne fais que rappeler le côté otologique de l'observation de Rousseau, car les autres états pathologiques ont été scrutés, disséqués, analysés par de nombreux médecins, et notamment par Cabanès qui leur a consacré un fort intéressant mémoire, dans le *Cabinet secret de l'histoire*.

Dans l'étude que j'ai faite de la surdité de Rousseau, j'ai conclu à une lésion labyrintique, autrement dit à une maladie de Menière atténuée, parce que je ne vois guère qu'une lésion de l'oreille interne qui soit capable de donner lieu à une légère surdité persistant jusqu'à la mort, c'est-à-dire pendant quarante ans, sans augmenter notablement d'intensité et dont le début soit apoplectiforme.

Une pareille interprétation résulte évidemment de l'idée qu'on se fait de la maladie de Menière ; si l'on n'admet sous cette désignation que les cas où la surdité est complète dès la première attaque, au moins d'une oreille, comme tous les auristes en observent, Rousseau ne doit pas être compris dans cette catégorie ; mais cette conception de la surdité labyrinthique est très discutable ; si on se reporte aux mémoires de Menière et aux thèses qui ont été publiées sur cette question on verra de nombreuses observations où les malades ne sont devenus sourds

qu'après une série d'attaques ; or Rousseau n'en a eu qu'une et celle-ci a donné lieu à une surdité légère persistante.

Evidemment il ne pouvait s'agir d'une hémorrhagie labyrinthique analogue au premier cas de Menière et qui a été le point de départ d'une nouvelle entité morbide, mais probablement d'une congestion très intense de l'oreille interne, avec suffusion séreuse capable de modifier la structure si délicate du limaçon.

Je n'insisterai pas sur cette intéressante question de la maladie de Menière que, après bien d'autres, j'ai traitée dans un article des *Annales des maladies de l'oreille* (mars 1899).

La neurasthénie, l'hystérie, l'artério-sclérose sont-elles capables de donner lieu à une surdité brusque, durant de vingt-quatre à soixante-six ans sans augmenter d'intensité, sans subir de détente pendant ce long intervalle ? Je ne demande pas mieux qu'à le croire puisque, d'après certains auteurs, la surdité de Rousseau, reconnaît une pareille origine, mais à la condition que l'on produise de nombreuses observations analogues à celle de Rousseau. Ce ne sont pas les cas de neurasthénie, ni d'artério-sclérose qui manquent à notre époque de surmenage et il sera sans doute facile, aux auteurs qui soutiennent une pareille thèse, de rapporter des observations de surdité présentant quelque analogie avec celle du philosophe de Genève et où la neurasthénie et l'artério-sclérose peuvent seules être incriminées.

Jusqu'à nouvel ordre, il faut admettre donc qu'un trouble fonctionnel de l'ouïe persistant, est causé par une lésion définitive de l'organe de l'audition, et, dans cet organe, nous ne voyons que le labyrinthe qui puisse donner lieu à un ensemble de symptômes pareils à ceux qui sont énoncés dans les Confessions de J.-J. Rousseau, en supposant que l'auteur ait bien exprimé tout ce qu'il a ressenti.

II

CHOMEL

Son rôle en pathologie pharyngée

Par **C. CHAUVEAU.**

Sans appartenir précisément à notre spécialité, certains des grands médecins des deux premiers tiers du XIX^e^ siècle ont néanmoins joué en quelque sorte le rôle de précurseurs. Ils ont commencé à défricher le terrain sur lequel devaient pousser de si riches moissons. Bien qu'incomplets, leurs travaux sont restés; les faits qu'ils ont rapportés sont souvent encore d'une utilisation constante. Il semble que, par cela même, leurs suc-

cesseurs leur doivent bien quelque attention et quelque reconnaissance.

Parmi eux, Chomel tient une place importante. C'est lui qui nous a en somme fait connaître ces granulations de la gorge, sur lesquelles on a tant écrit et souvent si mal à propos, mais dont on ne saurait en tous cas nier la portée pratique ; car c'est à cause des symptômes sinon dangereux, du moins désagréables, déterminés par elles que tant de malades viennent à nous. D'ailleurs, le rôle de cet éminent maître, professeur des plus distingués, clinicien avisé, se rattachant par bien des côtés aux vieilles traditions hippocratiques, mais sachant accepter du présent les découvertes incontestables, et novateur en somme à sa manière, ne s'est point borné là ; il a écrit avec Blache un excellent article sur les angines (sauf la variété diphtérique traitée par Guersant) dans le *Dictionnaire* en quarante volumes. Il nous a fait connaître avant Louis, plus explicite il est vrai, les ulcères pharyngés de la fièvre typhoïde.

Parlons d'abord de l'étude générale, qu'il a faite avec son collaborateur, de la pathologie pharyngée presque toute entière (les troubles nerveux, les néoplasmes étaient pour ainsi dire inconnus à cette époque et tout se réduisait à peu près aux processus phlegmasiques). Tous deux se montrent de tendance éclectique. Sans tomber dans les divisions innombrables et parfois bien mal fondées de Boerhaave et de Sauvages, ils sont moins unicistes que Pinel ; ils ne pensent pas comme ce dernier que tout doive se réduire à un type unique, toujours le même au fond, quoique présentant quelques variantes. Ainsi que beaucoup de leurs prédécesseurs, ceux notamment de la période gréco-romaine (Hippocrate, Galien, Arétée, Cœlius Aurelianus), ils admettent que l'angine règne souvent d'une façon épidémique sous l'influence de certaines constitutions atmosphériques. Ils signalent à ce point de vue les travaux de Sydenham, de Pringle (Londres 1744) et de Stoll (Vienne, 1779). Ils constatent à ce propos que l'affection peut se transmettre (épidémie du département du Lot 1818), c'est-à-dire se montrer contagieuse, affectant, suivant les sujets atteints, un grand nombre de formes différentes (amygdalites phlegmoneuses, angines catarrhales) et occupant l'isthme, le pharynx ou le larynx. Ils remarquent que, dans ces cas, le plus souvent on était à la saison chaude et que la température avait présenté un accroissement subit, notion qu ne pouvait être comprise alors, mais que la bactériologie devaits expliquer facilement plus tard par la pullulation des germe pathogènes sous l'influence de la chaleur et de l'humidité. Du

reste, ils constatent que les autres périodes de l'année n'en sont pas exemptes. Bien que la gorge puisse s'enflammer à tous les âges et quel que soit le tempérament, ils pensent avec la plupart de leurs prédécesseurs et de leurs contemporains que l'angine est surtout fréquente dans les jeunes années et chez les sujets lymphatiques. Ici encore cette constatation brutale et purement empirique ne trouva que plus tard son éclaircissement dans le développement variable aux différents âges de la vie et suivant les individus des éléments lymphatiques qui constituent l'anneau de Waldeyer. Chomel et Blache se rendent compte du reste que ni le refroidissement, ni les ingesta, ni les troubles dysménorrhéiques ne peuvent toujours être invoqués et que la cause reste parfois obscure. « Comme la plupart des phlegmasies, elle (l'angine) est alors due à des causes indirectes et l'on est réduit à supposer, dans celui qui en est frappé, une prédisposition inexplicable à en être atteint ». Aujourd'hui on dirait que la virulence des microbes saprophytes de la bouche s'est éveillée sous l'influence d'une déchéance de l'organisme ou d'une lésion locale souvent insignifiante.

Ils adoptent, comme division principale, le point de départ topographique et distinguent nettement l'amygdalite de l'angine proprement dite. Ils acceptent pour cette dernière la répartition alors classique en gutturale (isthmique), pharyngée supérieure et pharyngée inférieure.

La première variété aurait « son siège dans la membrane muqueuse qui revêt l'isthme du gosier, le voile du palais, ses piliers et les amygdales ». Les symptômes qu'ils lui assignent n'ont rien de bien nouveau et du reste ne sont qu'énumérés brièvement. Mais les auteurs ont du moins nettement entrevu les obstacles qui s'opposent au passage normal de l'air inspiré. « Quelques malades ont de la peine à respirer par le nez ; ils sont obligés de tenir la bouche ouverte pendant le sommeil ; ce qui produit le dessèchement de sa membrane et du fluide qu'elle secrète, et donne lieu au moment du réveil à des efforts très pénibles d'expuition, à la suite desquels le malade rejette des pelotons durs et quelquefois mêlés de caillots noirâtres ». En somme, on dirait actuellement que le cavum de ces individus participe à l'inflammation gutturale, ainsi que la partie postérieure des fosses nasales.

Bien que la terminaison par résolution soit regardée ici comme la plus fréquente, parfois il y aurait néanmoins formation de pus dans le voile ou les parties voisines (luette). Le diagnostic est facile, mais il ne faudrait pas prendre pour une lésion phleg-

masique, chez les enfants, la teinte souvent très rouge de leur muqueuse isthmique. Billard avait déjà prévenu sur la possibilité de cette confusion.

L'angine pharyngée supérieure n'est, en réalité ici, que l'inflammation de l'oro-pharynx. « L'angine pharyngée peut occuper la partie supérieure du pharynx, *que l'œil aperçoit au fond de la bouche* ou sa partie inférieure qui se dérobe entièrement à la vue ». Le tableau morbide serait à peu près le même que dans l'isthmite ; cependant Chomel et Blache notent en passant quelques particularités intéressantes. Ils reconnaissent que la muqueuse est « souvent luisante, sèche et recouverte, dans quelques points, d'un mucus très collant, qui ne s'en sépare que très difficilement dans les efforts d'expuition ou de déglutition, ou à l'aide de gargarismes ; la couleur grisâtre de ce mucus pourrait le faire prendre pour un ulcère syphilitique si l'on n'était pas prémuni contre cette erreur ». Les lignes suivantes caractérisent encore plus nettement cet aspect sec de certaines pharyngites subaiguës. « L'évolution muqueuse n'est pas toujours augmentée, même à une période avancée de la maladie ; il n'est pas rare de voir la membrane muqueuse, sèche pendant tout son cours ». Ils mentionnent aussi l'apparence spéciale d'une variété de toux qu'ils appellent gutturale.

La pharyngite inférieure, entrevue par les médecins grecs et ceux du moyen-âge, signalée plus nettement dans les temps modernes, semble correspondre à nos abcès de la racine de la langue et de l'épiglotte. Invisible, mais se trahissant par la dysphagie qu'elle détermine, par son siège, ne troublant pas la phomation, car elle n'occupe pas le larynx, elle se terminerait d'ordinaire par résolution. Cependant Chomel et Blache auraient vu deux fois le mal suppurer ; le pus fut rejeté dans les efforts d'expuition.

Bien loin d'éprouver les terreurs des vieux médecins à propos de la synanche, ils se montrent très optimistes. « L'angine pharyngée et gutturale sont des maladies généralement exemptes de danger. Aussi a-t-on bien peu d'occasion d'examiner après la mort les parties phlegmasiées et de constater les altérations dont elles sont le siège, plainte dont Morgagni s'était déjà fait l'écho plus d'un siècle auparavant, et qui est resté exacte même aujourd'hui au grand dam des anatomo-pathologistes et fort heureusement pour les malades.

(*A suivre.*)

VII. — PHONÉTIQUE

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALES

D'APRÈS LA

PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE

(*Suite*)

Par **René MYRIAL** (de Paris).

« Nous terminerons par les deux syllabes mouillées *gne* (*règne, dignité*) et *ille* (*fille, famille*). On les articule en rapprochant du voile du palais la base de la langue et en opérant le mouvement contraire pour livrer passage à l'air ».

Manuel Garcia[1] écrit : « Les voyelles sont le résultat des modifications que le son reçoit du tube vocal en le traversant. » « Le son simple qui en sort, dit Charles de Brosses, représente « à l'oreille l'état où on a tenu le tuyau en y poussant l'air. Les « différences du son simple sont comme les différences de cet « état; d'où il suit qu'elles sont infinies, puisqu'un tuyau flexible « peut être conduit, par graduation insensibles, depuis son plus « large diamètre et sa plus grande longueur jusqu'à son état le « plus resserré et le plus raccourci ».

« On reconnaîtra entre la production des voyelles et celle des timbres une grande analogie, dit Garcia ; il en résulte nécessairement entre la voyelle et le timbre un rapport de dépendance mutuelle ». Revoyons donc ce qu'il a écrit au sujet du timbre :

« *Timbre guttural.* — Lorsque la langue se gonfle par la base, elle refoule l'épiglotte sur la colonne d'air, et la voix sort comme écrasée. On peut vérifier cette disposition de la langue en appuyant extérieurement un peu au-dessus du larynx avec les doigts. Le son, même sous la pression des doigts, ne prendrait pas un timbre guttural, si la langue n'était pas gonflée par la base.

« On voit ce qu'il faut faire pour corriger la défectuosité de ce timbre : la langue qui est principalement chargée, par ses mouvements, de transformer la voix en voyelles, devra se mouvoir surtout par les bords latéraux, faiblement par le milieu et nullement par la base. Ajoutons que la séparation des mâchoires doit être uniforme pour toutes les voyelles.

« *Timbre nasal.* Lorsque le voile du palais est trop relâché, la voix peut recevoir un caractère nasal, car la colonne d'air sonore va directement prendre son retentissement dans les fosses nasales avant de s'écouler par la bouche. C'est en pinçant les narines qu'on peut reconnaître si la colonne d'air, dès qu'elle sort du

1. Manuel Garcia, *loc. cit.*

larynx, se dirige vers les fosses nasales avant de traverser la bouche, ou si elle s'achemine immédiatement vers cette dernière cavité. Il suffit de relever le voile du palais pour corriger ce défaut.

« *Timbre caverneux.* — La teinte de la voix devient sourde et caverneuse si l'on présente un obstacle aux ondes sonores. C'est ainsi que la langue relevée par sa pointe ou les lèvres trop rapprochées suffisent pour produire cet effet.

« Le gonflement des amygdales peut encore assourdir la voix en agissant comme obstacle. Les jeunes personnes présentent souvent l'exemple de cette infirmité passagère. Elle est accompagnée, chez elles, de la difficulté de former et d'étendre la voix de tête : difficulté commune à tous les organes de la femme dans l'état de fatigue.

« Les consonnes sont produites par deux opérations différentes des organes de l'articulation. Elles naissent : 1° ou de la *pression* de deux parties de l'instrument l'une contre l'autre et de l'*explosion* de l'air qu'on entend au moment où ces deux parties se séparent ; 2° ou du *rapprochement incomplet* et variable de ces mêmes organes et des bruits divers et *continus* que fait entendre l'air gêné dans son émission.

« De ces deux procédés résulte la classification des consonnes en *explosives* et en *soutenues*, division qui a la plus haute importance dans le chant.

« *Consonnes explosives.* — Elles ont pour caractère distinctif de ne produire aucun bruit avant l'explosion qui les fait entendre. Pour les former, les organes se mettent d'abord en contact d'une manière absolue, et, après quelques instants de pression, ils se séparent et la consonne se fait entendre. Ces deux mouvements contraires se nomment le premier la *préparation*, le second l'*explosion* de la consonne.

« De ce procédé naissent les lettres *p*, *f*, *t*, *c*, *k*. Pendant la préparation, l'air est intercepté et s'amasse. L'explosion qui suit est d'autant plus forte que la préparation a été plus longue et l'obstacle opposé à l'air plus complet . Cet effet est analogue à celui du coup de glotte pour l'attaque des sons.

« On range parmi les explosives *b*, *d*, *g* (italien) *g* dur ; toutefois l'explosion est précédée d'un léger retentissement qui dure le le temps très court que la bouche ou le pharynx mettent à se remplir d'air, la première cavité pour le *b* et le *d*, la deuxième pour le *g* dur et le *g* italien. Sans ce retentissement ces quatre lettres seraient confondues avec les explosions correspondantes *p*, *t*, *k*, *c*.

« *Consonnes soutenues.* — Elles produisent un sifflement que l'on peut prolonger à volonté, par exemple : *ch*, *x*, *s* ; ou bien elles font entendre un bruit continu comme les lettres *m*, *n*, *gn*, *l*, *gl*. Les premières naissent du rapprochement des organes s'opérant de diverses façons que nous n'essayerons pas de décrire ; les secondes exigent que les mêmes organes se placent dans un contact parfait. Le bruit qu'elles font entendre peut être facilement converti en un son musical. Ainsi transformé, ce bruit permet à la voix de se prolonger d'une syllabe à la syllabe suivante, et le chant y gagne beaucoup plus de largeur.

« Les organes de l'articulation se combinent deux à deux et cette opération s'effectue de cinq manières principales :

les lèvres se combinent l'une avec l'autre : *p*, *m* ;
les dents supérieures avec la lèvre inférieure : *f*, *v* ;
le bout de la langue avec les dents : *t*, *d* ;
la partie antérieure de la langue avec le palais : *c*, *n*, *l* ;
la base de la langue avec l'arcade palatine : *k*, *g* dur.

« Chacune des combinaisons ci-dessus énumérées fait naître une famille différente de consonnes et ces familles réunies offrent la totalité des consonnes en usage. Dans le tableau qui suit, j'ai distribué par familles les consonnes qui me sont connues, les groupant d'après le nom des organes qui servent à les produire et en raison de leur caractère explosif ou soutenu :

1ère famille labiales	explosive pure *p* : rapprochement complet, préparation muette, explosion.
	explosive mixte *b* : rapprochement complet, léger bruit préparatoire, explosion.
	soutenue *m* : rapprochement complet, préparation muette, explosion.
2ème famille labio-dentales	explosive pure *f* : rapprochement complet, préparation muette, explosion. (*L'f* peut également être rangée parmi les soutenues en raison de l'énergie de son articulation).
	soutenue *v* : rapprochement incomplet, sifflement soutenu. (Le *v* peut également être considéré comme explosive mixte).
3ème famille linguo-dentales	explosive pure *t* : rapprochement complet, préparation muette, explosion.
	explosive mixte *d* : rapprochement complet, léger bruit préparatoire, explosion.
	soutenues : *th* anglais, *c* espagnol (*cena*) *z* : rapprochement incomplet; sifflement soutenu.

4ème famille linguo-palatales	explosive pure *c* italien [*cio*] : Rapprochement complet, préparation muette, explosion.
	explosive mixte *g* italien [*già*].
	soutenues : *l*, *gl*, *n*, *gn* : rapprochement complet, préparation soutenue.
	soutenue *r* : vibration soutenue de la pointe de la langue.
	j français *ch*, *x*, *s* dur, *s* doux : rapprochement incomplet, sifflement de diverses natures.
5ème famille linguo-gutturales	explosive pure *c* dur, *k* et *q* syn. : rapprochement complet, préparation muette, explosion.
	explosive mixte : *g* dur : rapprochement complet, léger bruit préparatoire, explosion.
	soutenue *j* èspagnol, vibration de la luette : rapprochement incomplet, bruit soutenu de nature différente ».

Mme Miquel Chaudesaigues [1] nous dit : « Les voyelles sont susceptibles d'accents qui leur donnent un timbre clair ou sombre. Nous les classerons dans l'ordre suivant :

Voyelles sombres : *â*, *ô*, *ou*, *an*, *on* ;

Voyelles claires : *à*, *o*, *è*, *ê*, *e* (muet) *in* ;

Voyelles à timbre aigu : *é*, *i*, *u*, *en*

« La voyelle joue le rôle principal dans le chant, la consonne ne devient son auxiliaire qu'autant que le son a trouvé sa vraie place de résonance. On confond parfois dans la prononciation la voyelle *è* ou du moins la sonorité *ai*, *è*, *ê* avec la voyelle *é* ainsi que celle des finales en *e* muet. La voyelle *e* rentre dans le classement des voyelles claires et se rapproche, comme émission, de la voyelle *â*. Elle n'a aucun rapport avec la voyelle *ô* qui est une voyelle sombre, ni avec la voyelle *en* qui rentre dans la catégorie des voyelles à timbre aigu.

« La voyelle *e* se prononce avec la langue allongée et tendue, tandis que la sonorité de la voyelle *en* n'est due en partie qu'à la hauteur de la base de la langue et au gonflement qui se produit en son milieu par le soulèvement des angles de sa base.

« On se méprend souvent sur les timbres sombres des voyelles *ou*, *ô* ; on en exagère la sonorité en avançant les lèvres et en

1. Mme Miquel Chaudesaigues, Leçons nouvelles sur l'art vocal, 1888.

les fermant ; il faut au contraire laisser la bouche bien ouverte et la lèvre supérieure relevée comme pour les autres voyelles. La langue s'allonge, se serre davantage et le voile du palais suit ces mêmes mouvements.

« C'est donc par l'allongement de ces deux agents, la langue et le voile du palais, que la sonorité des voyelles sombres se développe dans le fond de la cavité buccale.

« Quant aux nasales *an*, *on*, *in*, *un*, ces voyelles ont besoin d'un soin particulier pour être bien émises et dépourvues de ce nasillement qui est d'un effet très désagréable. On croit généralement que nasiller c'est chanter du nez ; c'est une erreur ; le son nasillard ne se produit que lorsque l'air ne peut passer librement à l'intérieur des fosses nasales.

« Afin de corriger ce défaut, nous appliquons au voile du palais certains exercices de gymnastique qui tendent à dégager le tube aérifère nasal. Pour le travail des nasales on commencera par émettre le son sur la voyelle en la faisant suivre immédiatement de la consonne nasale *n* : *â* pour *an*, *ô* pour *on*, *â* pour *in*, *e* pour *un*. On emploiera le même moyen pour les syllabes formées de deux ou plusieurs voyelles : *lu-i* pour *lui*, *ci-el* pour *ciel*, etc.

« Pour la première octave (notes basses), en prenant une voyelle claire et ouverte *â*, par exemple, la langue doit s'allonger en pointe et se maintenir ainsi tendue vers la lèvre inférieure. Le voile du palais doit se creuser fortement dans sa partie médiane, le plus près possible de sa jonction avec la voûte palatine. En même temps, les piliers de la luette doivent se tendre en forme d'ogive vers le sommet de cet organe. Il faut alors que la vibration des sons, concentrée par ce travail dans la cavité buccale, soit dirigée vers le pharynx et les fosses nasales qui en répercuteront la sonorité.

« Les notes basses doivent être émises sur un timbre très clair.

« La sonorité des notes du médium et des notes hautes se concentre également dans la cavité du pharynx, mais pour les notes du médium, le voile du palais s'élargit en se dilatant vers ses côtés, repoussant par cela même les piliers de la luette dans leur partie basse. C'est en observant ces principes que seront émises les sonorités suivantes, *â*, *ô*, *ou*, *an*, *on*, *o*, *a*, *e*.

« L'émission de la voyelle *é*, ne change presque pas la forme ogivale qu'affectent et conservent les piliers de la luette, depuis les notes basses jusqu'aux sons élevés ; elle diffère des voyelles aiguës par la position allongée et tendue qu'elle imprime à la langue.

« Quant aux voyelles *é*, *i*, *u*, *en*, que nous classons au rang des voyelles aiguës, leur émission change totalement la disposition et la forme des muscles de la langue ainsi que celle des piliers qui agissent en sens contraire à celui qu'ils affectent pour l'émission des autres voyelles. A partir de la première note basse jusqu'à la plus haute, la face dorsale de la langue, depuis le filet jusqu'à sa base, remonte en forme de dôme, en se rapprochant le plus possible du voile du palais. La bonne émission de ces voyelles *é*, *i*, *u*, *en* dépend en grande partie de la position qu'on imprime aux angles de la base de la langue, ainsi que de la forme qu'affectent les piliers du voile du palais.

« Pour les sons bas, les angles de la langue remontent légèrement en s'élargissant un peu; les piliers de la luette suivent aussi le même mouvement.

« Pour les sons du médium, le haut des piliers de la luette affecte la forme ogivale. Pour les sons élevés, il s'élargit de nouveau en remontant le plus possible et les angles de la luette se resserrent.

« *Consonnes.* Nous les divisons en trois groupes différents où la langue joue le rôle principal:

1° Consonnes dont l'articulation se fait avec la pointe de la langue : *l*, *n*, *d*, *t*, *r*;

2° Consonnes attaquées avec la base de la langue : le *c* dur, *k*, *que*, *gne*;

3° Consonnes dont le sifflement se produit sur les côtés de sa portion antérieure : *s*, *z*, *ch*, *j*, *x*.

« Pour les consonnes linguales *l*, *n*, *d*, *t*, *r*, le dessous de la pointe de la langue va frapper légèrement derrière les alvéoles des dents supérieures et retombe lentement derrière la lèvre inférieure ».

M^me^ Miquel Chaudesaigues recommande la gymnastique suivante : « On répétera plusieurs fois de suite l'article *la*. On commencera lentement et on augmentera peu à peu le degré de vitesse.

« Le mouvement de *n* est identique à celui de *l*. Le *d* et surtout le *t* exigent un mouvement de détente de la langue plus accentué. Pour obtenir cette détente, le bout de la langue s'appuiera plus longtemps et plus fortement sur les alvéoles.

« L'*r* offre de plus grandes difficultés que les consonnes précédentes. Le défaut du grasseyement est un de ceux qui doivent être le plus rigoureusement combattu ainsi que le défaut opposé qui consiste à rouler les *r*. Cette exagération alourdit la prononciation et nuit à l'émission de la voix.

« Les consonnes dures *c*, *k*, *que*, *gne* doivent se faire par une contraction des muscles de la base de la langue.

« Pour les sifflantes *s*, *z* le bout de la langue s'étale de chaque côté derrière les dents de la mâchoire supérieure en s'appuyant contre elles.

« Le *j* et le *ch* s'obtiennent de même, seulement la langue s'étale davantage sur la voûte palatine vers sa partie moyenne. Les dents se rapprochent un peu, comme pour *s* et *z*.

« Les labiales sont *m*, *b*, *p*. Généralement on exagère leur articulation en faisant précéder la première d'un murmure nasillard à bouche fermée, ou en faisant accompagner les deux dernières d'une explosion souvent nuisible à la sonorité de la voix.

« Afin d'atténuer la dureté de l'attaque de ces consonnes labiales, on rapprochera légèrement les deux lèvres l'une de l'autre ; puis on détachera vivement la lèvre inférieure de la lèvre supérieure pour livrer passage au son. Dans la prononciation de ces consonnes, la lèvre inférieure devant agir plus fortement que la lèvre supérieure, nous conseillons l'exercice suivant : maintenir élevée la lèvre supérieure en la serrant avec l'index contre les dents, et prononcer ainsi les syllabes *ma*, *ba*, *pa*.

« Il faut veiller à ce que, dans l'enchaînement des syllabes, le milieu de la base de la langue maintienne sa position creusée au moment du passage des consonnes aux voyelles, c'est-à-dire que le son de la voyelle ne doit pas être interrompu par les mouvements de la langue que nécessite l'articulation des consonnes.

M. A. Barria[1] donne les explications suivantes :

« *A* grave : *â*. C'est le plus grave de tous les sous-voyelles. La bouche s'ouvre naturellement de deux ou trois centimètres en hauteur, la langue s'abaisse et reste étendue et immobile dans la cavité buccale et le son est poussé du larynx très fortement. L'*a* grave ne demande aucun mouvement musculaire du larynx.

« *A* aigu : *à*. La bouche qui était très ouverte en hauteur pour l'*a* grave, le sera un peu moins pour l'*a* aigu, mais les commissures des lèvres seront attirées en arrière par le jeu du muscle buccinateur qui se contracte moyennement. La prononciation de cet *a* aigu étant moins dure que celle de l'*a* grave, communique au langage beaucoup de douceur et de délicatesse, et il se trouve multiplié dans la composition des mots sans que cela choque l'oreille. Il peut être long ou bref.

« *E*. Aucune de nos voyelles ne comporte autant de nuances.

1. A. Barria, Méthode d'articulation parlée et chantée, 1901.

C'est pour cette raison que les grammairiens ne sont pas d'accord entre eux, sur le nombre de ces nuances. On en distingue généralement trois : 1° l'*e* grave (non accentué et qui donne aussi l'*e* muet) ; 2° l'*è* ouvert (*fête*, je *cède*) ; 3° l'*e* fermé ou aigu (*été*).

« *E* grave. Les organes prendront la même disposition que pour *a* grave, mais les mâchoires se rapprocheront un peu et en même temps que l'orbiculaire des lèvres se contractera, celles-ci seront projetées en avant ; la langue appuiera insensiblement sa pointe vers les incisives inférieures. Cette prononciation est intermédiaire entre l'*a* grave et l'*o* grave.

« L'*e* ouvert. C'est le son le plus plein et le plus clair des voyelles après celui de *a*. Son nom seul indique qu'il faut une plus grande ouverture des lèvres que pour *e* grave. L'orifice buccal conservera la même ouverture longitudinale que pour *e* grave, mais le muscle buccinateur se contractera fortement de façon à attirer la commissure des lèvres en arrière. La bouche s'ouvrant davantage que pour *e* grave, le son n'en aura que plus de sonorité et la valeur phonique augmentera. Il peut être long ou bref.

« L'*é* fermé ou aigu : la mâchoire inférieure se rapprochant de la supérieure rendra l'orifice buccal plus étroit dans la hauteur qu'il ne l'était dans l'*è* ouvert ; mais alors le muscle « risorius de Santorini » se contractera davantage, attirant encore plus la commissure des lèvres en arrière. La langue touche légèrement dans sa partie médiane la voûte palatine tandis que ses parties latérales doivent s'appuyer le plus possible contre les molaires supérieures. Les dents supérieures sont visibles. Beaucoup d'analogie avec l'*a* aigu comme ouverture des lèvres. C'est la plus douce des voyelles ; elle a beaucoup de ressemblance physiologique avec la voyelle *i*.

« Pour l'*e* muet, il n'y a pas besoin d'indiquer l'articulation puisqu'il est sans valeur aucune pour la prononciation. Cette lettre n'est qu'un signe orthographique, cependant elle modifie toujours avec bonheur les voyelles qu'elle accompagne, puis adoucit la prononciation de certaines consonnes et donne parfois d'agréables dissonances à des sons qui sans elle seraient durs et secs. C'est une des lettres qui font la physionomie particulière et l'originalité de notre langue.

« *Eu*. Pour cette fausse diphtongue, les lèvres seront projetées très en avant et donneront à l'orifice buccal une très petite ouverture (1 demi-centimètre), la langue se soulèvera dans la cavité buccale en même temps que ses parties latérales appuieront contre les molaires supérieures. Beaucoup d'analogie avec

l'*e* grave comme ouverture des lèvres. *Eu* a deux inflexions, l'une grave, l'autre douce et le son bref ou long.

« *I*. Il faut partir de l'articulation de *é* fermé, mais rapprocher davantage les mâchoires ; de plus le muscle risorius de Santorini se contractant le plus possible, attirera très fortement en arrière la commissure des lèvres tandis que les muscles « zygomatiques » seront visibles. Les parties latérales de la langue presseront vigoureusement les molaires afin que l'air ne puisse trouver qu'un passage très étroit entre la face dorsale de la langue et la voûte palatine. La physionomie prend, par la contraction de tous ces muscles, l'expression du rire.

« Le son de cette lettre est agréable et, ainsi que l'*a* aigu, il procure beaucoup de douceur au langage ; aussi le trouve-t-on souvent répété dans un mot sans que cela soit désagréable à l'oreille. L'accent circonflexe n'en change en rien la valeur phonique ; il remplace l'*s* d'autrefois ; c'est ainsi que *île* s'écrivait *isle*.

« *I* associé à d'autres voyelles donne bien lieu à des diphtongues (*diable*) et à des triphtongues (*alleluia*). Pour articuler les diphtongues *ia*, *io*, *iu* et les triphtongues *iai*, *ieu*, *iou*, l'arrière de la langue s'appuie le plus fortement possible contre la partie postérieure de la voûte palatine. L'accent tonique se portera sur la diphtongue.

« *O* Cette voyelle a, à peu près, la même articulation que celle de *a* grave, mais avec cette différence que les lèvres sont projetées légèrement en avant et en même temps l'orbiculaire des lèvres, se contractant le plus possible, donnera à l'orifice buccal une très petite ouverture. La langue sera soulevée en occupant le milieu de la cavité buccale. On distingue l'*o* grave (long ou bref) comme dans *dos*, *côté* ; l'*o* doux rendu sonore par la lettre *r* : *bord*, *cor* ; l'*o* faible ayant quelque analogie avec *œu*. *O* est quelquefois muet comme dans *paon*.

« *O* sonore se prononce comme *aur* en avançant moins les lèvres que pour *o* grave, mais en ouvrant davantage la bouche. Le son en devient plus clair, de là son nom de *o* sonore. Il est toujours placé devant la lettre *r* soit au commencement, au milieu ou à la fin des mots : *cor* que l'on prononcera *caur*.

« L'*o* faible prend l'inflexion douce et se prononce comme *e* grave et *œu* : *œuf*. Son articulation est la même que pour l'*e* grave.

« *Ou*. La différence entre cette voyelle et *o* consiste dans le jeu des muscles. L'orbiculaire se contracte davantage que pour *o*, les lèvres s'avancent plus aussi et l'air est chassé des poumons avec plus de vigueur que pour *o*. Ce son ressemble absolument au bruit que fait le vent l'hiver dans les cheminées. Lorsque la

voyelle est suivie de *a*, *i*, *e*, elle prend le son faible et ne fait entendre que *a*, *i*, *e*.

« *U* : l'émission de cette voyelle est à peu près semblable à celle de *ou*, mais l'orifice buccal est moins grand et les lèvres ont les mêmes dispositions que si l'on voulait souffler dans un tube. La langue se place comme pour *i*. L'air, chassé du pharynx vigoureusement, met plus de temps à sortir de la cavité buccale en vertu du rétrécissement de l'ouverture des lèvres, lesquelles font l'orifice d'un tuyau résonnateur. Ce sont toutes ces variations dans le jeu des organes qui amènent le son de la voyelle *u* si voisin de celui de *ou*.

« *Y* a la même prononciation que *i* mais souvent elle nous fait entendre deux fois le son de la voyelle. En ce cas l'arrière de la langue s'appuie fortement contre la partie postérieure de la voûte palatine.

« *Nasales*. Les voyelles *a*, *e*, *i*, *o*, *u* suivies des consonnes *m* et *n* donnent lieu aux voyelles nasales. Le son nasal s'obtiendra en faisant prendre aux organes les mêmes dispositions que pour les voyelles correspondantes et en abaissant aussi le voile du palais, de façon à fermer la cavité buccale et à forcer le son à passer par les fosses nasales. Il faut prononcer *un* en avançant les lèvres le plus possible ».

(*A suivre.*)

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Corps étranger du larynx ; Thyrotomie

Par **D'HOORE** (de Tournai).

Les observations de corps étranger du larynx sont toujours accueillies avec faveur. Il semble qu'une exception se fait pour elles. On ne s'en fatigue pas, on les lit avec intérêt. C'est que presque toutes portent avec elles un enseignement particulier. Chacune d'elles contient un détail et c'est ce détail qu'on désire savoir.

Mon cas a rapport à la latence d'un corps étranger séjournant durant plusieurs jours dans le larynx. Le dénouement en fut heureux. Une thyrotomie en eut raison... et celle-là, il fallut la faire sans qu'il y eut moyen de procéder à un examen sérieux de l'organe. (Disons même de suite, que nous ne disposons pas encore d'une installation de rayon X à notre hôpital). Comme suite de la thyrotomie, je signale un emphysème sous-cutané qui se dissipa aussitôt.

Le voici :

Un dimanche après-midi de l'année dernière, un confrère de la banlieue m'envoya d'urgence la petite Laure D.... âgée de 7 ans.

Trois jours auparavant l'enfant en jouant se serait introduit une clef de plumier dans le larynx.

La fillette était anxieuse : sa respiration était courte, oppressée, coupée d'accès de toux sans tonalité. Un point douloureux *siégeant au niveau du larynx* et chaque secousse de toux exaspérait la douleur et l'inquiétude de l'enfant. Elle était aphone.

Rebelle à l'examen, elle ne consentit malgré les promesses et les menaces à ouvrir la bouche. Je ne pense pas qu'il fut indiqué ici de recourir à quelque procédé violent et je n'étais nullement enclin à préparer un accident. La clef au cours de l'exploration pouvait parfaitement se mobiliser, tomber plus bas, ou en s'enclavant davantage provoquer une dyspnée mortelle.

Force fut de m'en tenir au rapport verbal des parents.

L'accident datait de trois jours. La fillette jouait. La mère n'avait eu rien de plus pressé que d'enfoncer ses doigts dans la gorge de son enfant. Elle crut sentir l'objet du délit ; qui lui échappa dans la profondeur.

L'enfant ne se plaignit, mais avait subitement perdu la voix. Aucune gêne respiratoire, aucune douleur ; il n'en fallait pas plus pour ne s'en occuper davantage. L'inquiétude ne se fit jour que le

surlendemain : une légère fièvre, de la toux, de l'oppression, de la douleur au niveau du larynx..... le praticien appelé, en présence de ces symptômes, me l'envoya aussitôt.

Il ne fallait pas songer ici à une extraction par les voies naturelles ; une thyrotomie s'imposait ; les parents y consentirent, mais leurs réflexions ajoutèrent encore un jour de retard.

A son entrée à l'hôpital, je procédai à un examen minutieux de la poitrine. Les gros râles ronflaient de partout. Quant à l'état général, il était bon.

L'enfant fut anesthésié au chloroforme ; un billot passé sous la nuque.

J'incisai lentement couche par couche assurant de la façon la plus parfaite l'hémostase par crainte de broncho-pneumonie, qui menaçait singulièrement ici. Bien exactement suivant la ligne médiane ; au moyen de ciseaux coudés, je sectionnai le bouclier thyroïdien. Éclairé d'un bon photophore, après avoir fait basculer la table de façon à amener un moment l'opérée en position de Trendelenbourg, j'écartai avec des précautions infinies les lames cartilagineuses. La clef se trouvait enclavée dans le plan sagittal l'anneau portant en avant. Le temps de la prendre au crochet, d'étancher soigneusement la plaie et j'affrontai dans une juxtaposition parfaite les plans cartilagineux. Une suture au fil d'argent, deux autres au gros catgut.

Par-dessus tout réunion plan par plan et pansement.

Le lendemain, l'enfant se trouve bien, mais un *emphysème cutané s'est déclaré, couvrant la partie latérale du cou et tout un côté de la face.* C'est qu'elle tousse encore (bronchite concomitante). De l'air s'est infiltré dans les tissus sous l'action de la toux.

Je fais sauter un point de suture menant une mèche jusqu'au niveau des parties molles du larynx.

Au bout de deux jours, la face ne crépite plus. La plaie se ferme sans le moindre accident. Des enveloppements préventifs, des potions excitantes eurent raison de l'état inflammatoire de ses bronches.

La fonction de l'organe resta intacte. La voix reprit sa tonalité, son timbre, aussitôt que se fut dissipé le traumatisme dû d'une part au séjour prolongé d'un corps étranger, d'autre part à l'intervention. J'eus occasion de la revoir plusieurs fois dans la suite, *l'intégrité de l'organe phonateur était parfaite.*

II. — Anomalie palato-staphylienne

Par **C. CHAUVEAU**

Nous avons déjà rapporté un certain nombre de cas de voiles longs (voir notre Anatomie du pharynx et ces Archives). Nous n'avions jamais rencontré cette anomalie chez de jeunes enfants.

Le fait suivant nous a paru caractéristique tant en raison de l'état anatomique que des troubles morbides déterminés.

Enfant, actuellement 2 ans 1/2, paraissant bien portant, mais ronflant la nuit et même à l'état de veille.

A 8 mois, ablation de végétations adénoïdes par un confrère. Légère amélioration de la respiration très gênée antérieurement.

La gêne et le ronflement se seraient assez vite aggravés de nouveau et l'enfant continue à dormir la bouche ouverte, quand il nous est conduit en mai dernier.

Nous constatons une longueur anormale du voile qui saute aux yeux, et la présence d'un petit reliquat de végétations adénoïdes que nous enlevons.

L'enfant, qui aurait été ainsi soulagé, ne nous est reconduit que récemment. Son cavum est libre ; sa respiration nocturne est assez bonne, et souvent sans bruit. Dans le jour, il se produit assez fréquemment du ronflement. Il a eu, à plusieurs reprises, des rhumes de cerveau, qui ont amené une dyspnée intense.

D'autre part, quand il veut avaler un morceau assez gros, il étouffe littéralement.

A l'examen, quand le petit sujet ouvre la bouche, la langue moyennement abaissée, le voile du palais vient tomber sur la racine de l'organe, masquant la paroi postérieure du pharynx, qui ne devient visible que si l'on appuie fortement.

C'est une sorte de cloison flottante, probablement aussi vibrante dans le ronflement. Des incisives à la base de la luette, nous mesurons, en ligne directe, 8 cent. 1|2 dont 5 pour le palais osseux et 3 1/2 pour le palais membraneux. Piliers peu saillants ; amygdales petites. Par suite des dimensions du voile, l'oro-pharynx semble particulièrement réduit.

Le jeune âge du sujet semble bien établir qu'il a là une malformité congénitale. Elle coïncide d'ailleurs avec une autre anomalie : l'ectopie testiculaire.

D'autre part, l'hérédité semble, ici, assez nette ; car la mère présente, elle aussi, un voile long. Notons, en outre, que des troubles analogues à ceux que cet enfant présente se retrouvent, nous dit-on, chez ses deux frères, qu'il ne nous a pas été possible d'examiner.

Si, comme chez certains animaux (cheval, chien) la longueur du voile fait que le naso-pharynx semble se continuer directement dans le larynx, supprimant pour ainsi dire le naso-pharynx, il en résulte que la respiration nasale est pour ainsi dire seule possible, et que sa suppression ou toute entrave qui lui est apportée, entraîne de graves désordres fonctionnels.

IX. — VARIÉTÉ

SUR LA CURABILITÉ DU CANCER EN GÉNÉRAL ET DU CANCER DE LA LANGUE EN PARTICULIER

Par le Prof. **Paul POIRIER**

Messieurs,

La question du cancer est partout à l'ordre du jour. Chaque année, je dirais presque chaque mois, voit naître un remède nouveau : un sérum, en général, le temps des élixirs étant passé. Et toujours, toujours, l'expérience et l'expérimentation démontrent à bref délai la vanité de l'espoir conçu par l'inventeur et l'inanité des espérances qu'il a fait concevoir et que l'on aimerait tant à garder.

Les sociétés médico-chirurgicales, dans le monde entier, sont unanimes sur ce point : il n'y a pas de remède au cancer. Les associations, les ligues anticancéreuses, en Allemagne, en Angleterre, en Amérique, partout, ont constaté dans leurs dernières réunions cette triste vérité, que le président de notre dernier Congrès de chirurgie formulait, il y a quelques semaines. Il n'existe point, à l'heure actuelle, de sérum, ni de rayons qui puissent guérir le cancer.

Et pourtant le cancer est guérissable. Il est guérissable dans la plupart des cas lorsqu'on peut intervenir contre lui, à une époque assez rapprochée de son début, par une opération précoce, largement conduite et anatomiquement dirigée, suivant les voies par lesquelles nous sommes accoutumés de le voir se propager.

Du cancer, nous ignorons tout, ou presque tout. Si nous sommes un peu renseignés sur son anatomie et ses voies de propagation, nous sommes réduits aux hypothèses sur sa nature, son origine, ses causes, etc., etc..., nous ne savons même pas s'il est héréditaire. Cependant, il est un point que la pratique chirurgicale a bien démontré, c'est que *le cancer est un mal d'abord local, suivant la variété peut-être, et peut-être aussi, suivant l'individu sur lequel il évolue.*

Et pendant tout ce temps où il reste un mal local, le cancer

est guérissable par une large exérèse. Cela, tous les chirurgiens, dans le monde entier, à de très rares exceptions près, le savent par leur expérience personnelle ; la plupart des médecins, surtout les jeunes, le savent aussi. Le public, en général, l'ignore. Pourtant, s'il prenait fantaisie aux chirurgiens de Paris de réunir ici les cas de cancers guéris grâce à leur intervention, et guéris depuis des années, depuis cinq ou dix ans, la salle de vos réunions serait trop petite pour contenir ces ressuscités par le bistouri ; et si les chirurgiens de province, qui comptent nombre d'opérateurs très habiles, joignaient leurs résultats aux nôtres, c'est par milliers qu'il faudrait compter les cas de guérison durable.

Cette vérité : « le cancer est guérissable dans la plupart des cas, à son début, par une opération précoce, large, logiquement conduite », cette vérité est incontestable, et je crois pouvoir ajouter, incontestée. Bien avant nous, elle a été proclamée par des maîtres éminents ; il y a plus de cinquante ans, Velpeau la formulait avec énergie et preuves à l'appui, à la tribune de cette assemblée. Pour tous ceux qui sont au courant de la technique chirurgicale, elle est de ces vérités banales qu'on aurait quelque pudeur à formuler, si elle n'était si souvent oubliée dans la pratique et s'il n'était d'intérêt public de la répéter à satiété, jusqu'à ce qu'elle soit entendue par tous, comprise par tous et pratiquée par tous.

Dans la grande discussion qui eut lieu à l'Académie en 1854, Velpeau, Malgaigne, Larrey et Bouillaud, etc., etc..., tous ou presque s'accordèrent à reconnaître que l'opération large et précoce donnait quelques succès. Ce qui était vrai en ce temps, où, par crainte de complications graves, les chirurgiens étaient obligés d'opérer rapidement et économiquement, l'est bien davantage maintenant que le chirurgien n'a plus guère à redouter que la nature du mal qu'il opère. Ajoutons encore que nos connaissances sur les voies de propagation ordinaires du cancer étant plus étendues, notre acte opératoire est plus logiquement dirigé et a plus de chances d'être efficace. Le progrès, traduit en chiffres, dans les nombreuses statistiques, qui ont été publiées au cours des dernières années, élève de vingt à quarante pour cent la proportion des guérisons durables. Ce dernier chiffre est celui que Von Leyden a communiqué à la dernière conférence internationale pour les recherches sur le cancer, il y a quelques jours à peine (Heidelberg, 26 septembre 1906). Il est basé sur des statistiques sérieuses.

Cette proportion consolante des guérisons durables, des cures

opératoires, si vous préférez, augmentera nécessairement lorsque, par une propagande active, nous aurons répandu dans tous les mondes, y compris le médical, la notion du cancer, mal primitivement local, guérissable le plus souvent, et les récidives deviendront moins fréquentes.

Malheureusement, à côté de ces cancers dont le début peut être saisi en raison de l'accessibilité de l'organe atteint, il existe une nombreuse catégorie de cancers viscéraux contre lesquels l'opération ne réussira que par exception, car elle sera toujours tardive, en raison des difficultés du diagnostic. Pour ceux-là, longtemps encore, le chirurgien, appelé trop tard, se trouvera en présence d'une lésion trop étendue pour procéder à une cure radicale et sera ainsi réduit à une opération palliative. A l'heure actuelle, cette impuissance du bistouri équivaut à une condamnation à mort. Je n'ignore pas que parfois, très exceptionnellement, l'injection de quelqu'un des nombreux sérums qui, depuis tantôt quinze ans, nous ont été présentés, a paru enrayer pendant quelque temps la marche de la maladie, sans doute en combattant une infection concomitante, ou par un relèvement passager des forces du sujet, mais toujours, toujours, le mal inexorable a emporté le malade. Ce n'est point une opinion personnelle que j'exprime ici, mais l'opinion générale des savants et des praticiens dans le monde entier.

Je sais aussi quels services peuvent rendre dans ces cas où le bistouri recule devant l'étendue des lésions et l'infection de tout l'organisme, les rayons X qui, eux du moins, possèdent une incontestable action spécifique contre l'élément cancéreux ; ils guérissent vite, bien et peut-être définitivement, les lésions superficielles, justiciables d'ailleurs du bistouri ou des caustiques ; mais, ils ne comptent pas encore à leur actif, à ma connaissance du moins, et c'est aussi l'opinion générale, un seul cas de guérison de cancer profond. Tels quels, ils sont d'une incontestable utilité, atténuant les douleurs, guérissant ou cicatrisant les lésions superficielles, retardant peut-être la marche de la maladie ; et leur dernier mot n'est pas dit.

Ce que je viens de dire de notre ignorance sur le cancer, de l'impuissance des sérums et des rayons, m'amène à regretter que nous ne possédions pas en France une institution, une organisation quelconque qui s'occupe de centraliser, de coordonner, d'expérimenter, de faire connaître les travaux qui sont chaque jour publiés sur le cancer, véritable péril social, une organisation qui éveille et suscite les initiatives, les travaux, en même temps qu'elle contrôle les résultats et récompense les

efforts. Que de questions relatives à la nature du mal, à ses variétés, à ses causes, à ses voies de transmission, de propagation, etc, etc..., pourraient être résolues par des enquêtes logiquement conduites.

Lorsque nous connaîtrons la nature du mal, nous serons bien près de connaître le remède; la grande découverte viendra, il n'en faut pas douter. Où? Quand? Bientôt, peut-être demain.

Dans le monde entier, des savants s'acharnent à cette besogne de salut public; partout ils sont réunis, groupés en organisations puissantes, que l'Etat encourage et subventionne, partout... excepté en France...

L'Angleterre est à la tête de ce mouvement ; elle a des établissements spéciaux, des services hospitaliers où les cancéreux sont soignés et observés; elle a un comité pour l'investigation du cancer (Cancer investigation comitee); elle a « The Imperial cancer research fund » pour l'étude du cancer, richement dotée et outillée.

L'Allemagne a, depuis l'année 1900, le Deutsches Komitee für Krebsforschung, présidé par Von Leyden, auquel j'ai emprunté la statistique citée au début de cette communication. Ce Comité pour l'étude du cancer jouit de ressources très considérables qui lui sont fournies surtout par le Gouvernement Prussien. Elle a de plus des comités régionaux et plusieurs publications spéciales.

Les États-Unis ont des fondations spéciales pour l'hospitalisation des cancéreux et des instituts spécialement réservés à l'étude scientifique du cancer. Ces institutions ont été admirablement organisées et outillées par de généreux donateurs.

En France, nous n'avons rien. Nous avons eu, vers 1902, une ligue contre le cancer; Verneuil en était l'âme ; notre collègue, mon maître Duplay, en fut le Président. Cette ligue succomba peu après sa naissance sous l'indifférence publique, qui est l'anémie grave de ces institutions scientifiques. Je voudrais, il faudrait, pour l'honneur de notre Pays, pour le bien de l'humanité, que la France, où l'on travaille beaucoup, possédât une ligue ou comité contre le cancer, afin de grouper les efforts de ses savants et pour leur fournir des matériaux de travail pour aboutir à la connaissance et peut-être à la guérison du cancer.

Il me semble que l'Académie de Médecine, par sa composition même, car elle réunit des savants dans toutes les sciences biologiques, serait bien qualifiée pour grouper les éléments d'une semblable institution, ligue ou comité. Pour le reste, je suis tranquille; dans la France généreuse, l'argent ne manque jamais pour une œuvre d'humanité. même quand elle est aussi d'intérêt personnel.

Les regrets et le vœu que j'exprime ici ont déjà été éloquemment exprimés par le Dr Burnet (*Revue de Paris*, 1906), et dans la thèse récente du Dr Ledoux-Lebart. Puissent nos voix réunies être entendues !

Pardonnez-moi, Messieurs, cette digression, dans l'espoir qu'elle ne sera pas inutile. Je reviens à mon sujet.

Convaincu, comme je vous l'ai dit au début de cette communication, que le cancer à ses débuts est souvent guérissable par une exérèse large et logiquement conduite, et la démonstration en ayant été faite pour nombre de cancers en tête desquels se place le cancer du sein, j'ai tenté d'en donner une autre preuve en m'attaquant à un cancer de mauvaise réputation, tant il est vrai qu'il en est de moins mauvais que d'autres : *le cancer de la langue.*

Après avoir longuement étudié au Laboratoire les voies lymphatiques de la langue, par lesquelles se propage d'ordinaire le cancer, je communiquai, en avril 1902, à la Société de chirurgie. un procédé d'exérèse des cancers linguaux, dont la caractéristique était *l'ablation totale et bilatérale des territoires lymphatiques de l'organe par une opération précoce et large.*

Ma communication fut écoutée avec faveur, mais les plus autorisés parmi nos collègues ne dissimulèrent point que l'expérience de toute leur vie, jointe à celle de leurs Maîtres, les portait à s'abstenir de toute intervention dans les cancers étendus de cet organe. Cependant, deux ans plus tard, je pus présenter à la même Société deux opérés en bonne santé et sans apparence de récidive, l'un, depuis vingt-deux mois, l'autre, depuis trente-trois. Il s'agissait de deux cas assez graves puisque l'un d'eux avait été jugé inopérable par un autre chirurgien.

J'apporte aujourd'hui à l'Académie ma statistique totale depuis 1901, c'est-à-dire depuis que j'ai appliqué systématiquement l'*opération large et logique* ; cette statistique n'est point brillante, car il a presque toujours manqué à mon opération cette troisième qualité, la principale peut-être, d'être précoce.

Telle quelle, la voici : j'ai opéré trente-deux cas ; sept sont morts des suites immédiates de l'opération, un huitième a succombé vers le dixième jour, après une injection d'adrénaline, pratiquée par l'interne de garde pour arrêter une hémorrhagie nasale. La mortalité serait donc d'un quart, 25 °/₀. Cette effrayante proportion s'explique par l'extrême gravité des cas que j'ai eu à opérer, surtout depuis deux ans. La plupart de ces malades m'avaient été adressés par des collègues qui n'avaient point jugé à propos de les opérer ; ils portaient de chaque côté

d'énormes ganglions ; je n'ai abrégé que de peu de temps leurs souffrances.

Onze ont récidivé très rapidement dans l'année, et la récidive n'a surpris personne, car j'avais eu affaire à des cas graves. Cinq fois, la récidive s'est faite dans des ganglions que je n'ayais point vus lors de la première opération ; six fois, elle s'est manifestée par une infiltration et une induration en masse de toute la région du cou. J'ai opéré cinq de ces récidives. Dans trois cas, cela n'a servi qu'à prolonger le malade ; les deux autres paraissent guéris depuis treize et sept mois.

A propos de ces récidives en nappe indurée, on peut se demander si elles résultent d'une inoculation locale par déchirure au cours de l'opération des ganglions ramollis. J'ai toujours recommandé, dès 1902, de s'éloigner le plus possible des tissus à enlever pour éviter leur lésion et les ensemencements ; mais quand il y a des ganglions ramollis, le précepte est plus facile à formuler qu'à pratiquer.

Huit opérés demeurent guéris depuis cinq ans, cinq ans, quatre ans, trois ans, trois ans, deux ans, un an et demi et quelques mois. Bien entendu, il n'est question dans tous ces cas que d'épithéliomas vrais, dont la nature a été reconnue par des examens histologiques pratiqués dans le Laboratoire de la Faculté.

Je suis sans nouvelles de cinq opérés. Evidemment, Messieurs, cette statistique n'est point brillante. Elle vous paraîtra moins sombre si vous considérez, d'une part, que tous ces hommes seraient morts à très bref délai s'ils n'avaient pas été opérés. La proportion des décès tient à ce fait que depuis deux ans, exception faite pour les cas de deux médecins qui sont venus me trouver dès le début de leur affection et qui sont bien guéris, je n'ai eu à opérer que des cas d'une exceptionnelle gravité, tant par l'étendue des lésions que par la gravité de l'état général.

C'est que, dans tous ces cas, l'affection était déjà de date ancienne, et que les malades n'étaient venus me trouver qu'après avoir perdu beaucoup de temps en essai de divers traitements, au nombre desquels j'ai le regret de placer au premier rang la radiothérapie, J'ai opéré en chirurgien peu soucieux de sa statistique, je l'ai fait parce que je compte deux succès durables dans des cas désespérés, mais, je tiens à répéter que, lorsque le mal est encore à son début, l'opération que je conseille, longue, méticuleuse, délicate, plus que difficile, est sans gravité appréciable. Le tout est d'arriver à temps.

J'ai dit plus haut, les espoirs qu'avait donnés et en partie réalisés, la radiothérapie ; je me sens ainsi plus libre pour affirmer, avec insistance, que son action est déplorable dans les cas de cancer de la langue ; aux premières séances, les douleurs sont atténuées, les adénopathies paraissent subir un retrait, mais le mal progresse dans la profondeur et lorsque l'impuissance des rayons, ayant été démontrée, le malade se résigne à une opération, celle-ci, qui eût été inoffensive au début de l'affection, est devenue très grave.

J'ajoute, point important de cette communication, que c'est surtout dans le cancer de la langue qu'il importe de faire un diagnostic précoce. D'ordinaire, voici comment les choses se passent. Le malade vient montrer à son médecin une petite ulcération ou induration sur une langue saine par ailleurs, ou, plus souvent, sur une langue présentant des lésions de leucoplasie ou de glossite, et comme à la question du médecin : « Avez-vous eu la vérole ? » le consultant répond, dix-neuf fois sur vingt : « Oui, mais il y a bien longtemps », le médecin institue d'abord le traitement spécifique. C'est l'épreuve thérapeutique par le mercure et souvent par l'iodure, bien que Verneuil ait jadis démontré les dangers de ce dernier médicament. Ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder ; autant vaudrait signer le décès du malade, car, lorsqu'il reviendra quelques semaines plus tard, la stomatite mercurielle aura le plus souvent compliqué et aggravé, dans une bouche qu'il est difficile de nettoyer, les lésions d'un épithélioma agrandi. D'autres, avant d'affirmer le diagnostic épithélioma, recherchent les ganglions des régions sous-maxillaires et carotidiennes. Cette recherche est illusoire et dangereuse ; sachez que, lorsque ces ganglions sont assez pris pour être reconnus sur le fond mou et mobile de ces régions, sachez que vous pourrez encore guérir votre malade pour quelques mois, mais que vous aurez perdu presque toutes les chances d'une guérison durable.

Ce n'est pas ainsi qu'il faut procéder. Si vous avez quelques doutes sur la nature de l'ulcération ou de l'induration, et, à part certains cas assez rares dans lesquels la lésion répond manifestement à quelque débris dentaire à arête coupante, il faut toujours penser à l'épithélioma, *surtout chez les syphilitiques* ; le devoir est de faire séance tenante le prélèvement d'une parcelle dont l'examen histologique prononcera, dans les quarante-huit heures, sur le diagnostic et dictera la conduite à tenir. A ce stade de début, l'opération large que je conseille, à peu près inoffensive, vous donnera de grandes chances d'une guérison durable.

Il convient d'aller plus loin encore dans cette voie du diagnostic précoce. On peut presque toujours prévoir le cancer de la langue, et par suite le prévenir. En effet, si, dans quelques cas, assez rares, le cancer de la langue se manifeste sur une langue saine par ailleurs, beaucoup plus souvent, c'est-à-dire dans la grande majorité des cas, il est précédé et préparé par des lésions de glossite superficielle ou de leucoplasie. Tout le monde connaît le fait clinique de cette plaque de leucoplasie, ou de cette fissure, ou de ces végétations qui s'indurent en un point et deviennent épithélioma. Nos collègues de l'hôpital Saint-Louis observent chaque jour de telles transformations. Je dis que, contre ses lésions précancéreuses, le traitement chirurgical s'impose : dès que le médecin a échoué, dès que ces lésions résistent au traitement général et aux applications locales, il faut les enlever au bistouri, car le cancer menace. Ce traitement chirurgical des lésions précancéreuses de la langue est peu pratiqué chez nous. A l'étranger, il n'en va pas de même, et Butlin, qui a une si grande expérience des affections de la langue, conseille énergiquement l'intervention à ce stade précancéreux. Pendant mon dernier voyage à Londres, j'ai vu l'aimable et très habile chirurgien de Saint-Bartholomew's Hospital mettre lui-même ses conseils en pratique en décortiquant au bistouri les bords d'une langue atteinte d'une leucoplasie rebelle et douloureuse.

Je termine, Messieurs, par une observation dernière et importante. Pour mieux prévoir et prévenir le cancer de la langue, si difficile à guérir, il faut avoir présentes à l'esprit les conditions dans lesquelles il se développe d'ordinaire. Or, si nous sommes très ignorants sur la pathogénie du cancer en général, nous le sommes moins sur la pathogénie du cancer lingual. Tout le monde ne peut pas avoir un cancer lingual ; deux conditions sont à peu près indispensables ; il faut être fumeur ou syphilitique ; ceux qui réunissent ces deux conditions, surtout la dernière, ont beaucoup plus de chances que les autres.

On donne, en général, au cancer de la langue, le nom de *cancer des fumeurs* ; il serait aussi juste de le dénommer *cancer des syphilitiques*. Sur les trente-deux malades que j'ai opérés depuis cinq ans, tous étaient fumeurs et vingt-sept avouaient une syphilis antérieure, que l'on eût peut-être retrouvée par une enquête approfondie chez trois des cinq autres. Il y a longtemps que mon Maître et ami, le Prof. Fournier, a appelé l'attention sur ce détail aussi important qu'incontestable.

Il est vraisemblable que l'irritation produite par la fumée

localise sur la langue les lésions de la syphilis. En effet, le cancer de la langue est exceptionnel chez la femme qui ne fume point, bien qu'elle soit syphilitique dans la même proportion que l'homme ou à peu près.

Pour fixer ce point, on pourrait donner à l'épithélioma lingual le nom de : *cancer des fumeurs syphilitiques*. Les prescriptions hygiéniques qui découlent de cette importante remarque sont faciles à formuler.

Un dernier mot. J'ai prononcé maintes fois, au cours de cette communication, les mots de curabilité, de guérison durable. La propriété de ces termes en matière de cancer sera contestée parce qu'on voit des récidives survenir cinq, dix ou quinze ans après l'opération, mais, dans ces cas, le terme de récidive est également contestable. L'individu qui a eu un cancer est sans doute, en raison de circonstances encore inconnues, plus disposé qu'un autre à un nouveau cancer, soit sur le même organe, soit en tout autre point de l'économie. Evitons les querelles de mots puisque nous ne pouvons apporter de termes bien précis en une matière où notre ignorance est si grande, et concentrons nos forces sur l'étude des moyens de guérir nos malades pour le plus longtemps possible, sinon pour toujours.

X. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ

LA LECTURE SUR LES LÈVRES
POUR
SUPPLÉER L'OUÏE CHEZ LES SOURDS DE TOUT AGE
(Moyen pratique de comprendre la parole par les yeux)

(*Suite*).

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

Utilité des exercices de syllabation. — Il n'est pas nécessaire d'attendre que l'on ait étudié toutes les voyelles pour passer aux consonnes, ni même que toutes ces dernières soient parfaitement lues pour faire de la syllabation. Aussitôt que les sons A, O, et les articulations P, T, sont reconnues sans hésitation, il est permis de les assembler entre eux de la façon suivante :

PA, PO, AP, OP, — TA, TO, AT, OT.
APA, OPO, APO, OPA, — ATA, OTO, ATO, OTA.
PAP, POP, PAPA, POPO, — TAT, TOT, TATA, TOTO.
PAPO, POPA, PAT, TOP, TAP, POT, — TATO, TOTA.
PATO, POTA, TAPO, POTO, TOPA, ATOP, OPAT, etc.

On combine ainsi les éléments phonétiques, de mille et mille manières. Chaque fois qu'on reprend un exercice, il est bon de modifier l'ordre des syllabes; de cette manière la mémoire n'intervient en rien et l'élève est obligé véritablement de lire les groupes syllabiques. Ces exercices sont assez fastidieux, on le comprend sans peine, mais ils sont à la lecture labiale ce que le le solfège est à la musique, ce que les gammes sont au piano, c'est dire que leur importance est considérable; ils permettent en effet d'arriver à lire avec sûreté la parole et non pas seulement de la deviner. Du temps qu'on leur consacre, du soin avec lequel ils sont faits, dépend le plus ou moins de succès de l'entreprise. Il convient donc de modérer l'impatience des élèves qui veulent passer rapidement aux mots ayant un sens, aux phrases dont la lecture est plus aisée et plus agréable, et d'insister sur les exercices comprenant des groupes de trois et quatre syllabes dépourvus de toute signification comme : *atouca*, *falité*, *ramilato*, *etc.*.

Au début surtout, en admettant que l'on consacre une heure et demie ou deux heures chaque jour à la lecture, ce qui est un maximum, les trois quarts du temps doivent être accordés aux exercices de syllabation pure. Néanmoins, à titre d'encourage-

ment et pour montrer au sourd les progrès réalisés, il est bon de lui donner parfois des mots, de courts récits, et enfin de converser sur un sujet quelconque, car après tout, c'est là le but de l'étude entreprise. La conversation doit même revenir plus fréquemment au fur et à mesure que l'on avance. Avec les commençants, il convient de faire répéter le mot à mot, et cela pour contrôler la lecture ; mais dans la suite, il faut donner des phrases entières, des morceaux courts, mais complets, et ne demander qu'ensuite ce qui a été dit. On oblige de la sorte l'élève, à interpréter rapidement les formes de l'alphabet labial. A la longue, nous l'avons dit, chaque mot prend une physionomie spéciale, que le liseur de parole reconnaît aussitôt, sans qu'il lui soit nécessaire d'analyser les éléments qui le composent.

Quelques conseils. — Pour faciliter la tâche du sourd à qui l'on enseigne à lire sur les lèvres, il est indispensable de prendre certaines précautions. Dans le cas de surdité complète, afin de faciliter les relations et pour donner les explications nécessaires, on recourt à l'écriture. Mais dès que la chose est possible on doit abandonner ce moyen pour n'utiliser que la parole, seule.

Il faut que le sourd se place directement en face de la personne qui parle, à une distance qui peut varier de cinquante centimètres à un mètre, de telle sorte que le visage de celle-ci soit bien éclairé, tout en se trouvant à hauteur des yeux du liseur. Pour réaliser ces diverses conditions, le mieux est que le maître et l'élève s'assoient en face l'un de l'autre et que ce dernier tourne le dos à l'orifice d'où vient la lumière. La position, la distance et l'éclairage doivent varier dans la suite. Il importe de parler d'une manière nette et naturelle, sans scander ni décomposer les mots syllabe par syllabe, en se gardant d'exagérer les mouvements de la bouche pour faciliter la tâche du sourd. S'il est permis de le faire tout au début, dans les trois ou quatre premières leçons, il convient de revenir vite aux positions exactes, afin de ne point compromettre le résultat final de l'entreprise qui est d'arriver à comprendre toutes les personnes qui parlent bien, ni trop vite, ni trop lentement et non pas uniquement celle qui enseigne la lecture sur les lèvres. On a prétendu que les moustaches pouvaient être un obstacle à la lecture labiale ; il n'en est rien si elles ne sont ni trop épaisses ni trop tombantes et ne forment pas rideau devant l'orifice buccal. Doit-on parler à haute voix ou se contenter de chuchoter ? Le mieux est d'employer le ton de la conversation ordinaire, à moins

qu'un restant d'audition n'oblige à baisser la voix pour n'être pas entendu.

Durant les exercices, le maître doit rester immobile, s'interdire tout mouvement de la tête afin de rendre plus aisée la besogne de l'élève. Une heure de leçon par jour et une heure d'exercice en deux ou trois fois suffisent grandement. Ces exercices doivent être assez espacés pour éviter une trop grande fatigue ; il est bon qu'ils soient faits par différentes personnes à seule fin que le sourd s'habitue à lire sur toutes les bouches. Il n'est pas inutile non plus que ce dernier fasse seul quelques exercices devant une glace. Cela permet d'étudier sur soi-même, et à loisir, le jeu de l'organe vocal. Mais ce moyen, qui peut rendre quelques services, serait toutefois insuffisant pour apprendre à lire promptement et bien sur les lèvres. Le sourd, sachant ce qu'il dit, n'a aucune peine à le trouver.

Il faut que l'élève s'arme de patience et de courage et qu'il ait ntière confiance dans le résultat de son travail, c'est encore le plus sûr moyen de réussir rapidement. La lecture sur les lèvres a du reste une influence des plus heureuses sur le caractère du sourd qui a, d'ordinaire, une tendance à s'assombrir et à s'aigrir même. Grâce aux progrès qu'il fait, l'infirme comprend qu'il ne sera pas complètement exclu de la société comme il devait le craindre et qu'il pourra encore y tenir sa place.

Conclusion. — Nous n'avons pas eu la prétention en écrivant ces lignes de faire un cours pratique de lecture sur les lèvres, où l'on trouverait tout ce qui est nécessaire pour apprendre cet art ; il eût fallu pour cela y joindre une étude détaillée de tous les éléments phonétiques, montrer comment se comportent les sons dans leur accouplement, et surtout, donner les nombreux exercices de syllabation qu'il convient de faire ; le cadre restreint de ce travail ne nous l'eût point permis. Notre but est plus modeste. Nous avons simplement voulu rappeler à notre tour que la lecture sur les lèvres est un moyen essentiellement pratique de pallier la surdité et qu'elle rend d'inappréciables services à tous les sourds adultes qui l'utilisent.

Nous serions trop heureux, et nous estimerions nos modestes efforts pleinement récompensés si, grâce à ce « don inestimable », pour employer l'expression de M^me^ Graham Bell, quelques infirmes de l'ouïe pouvaient continuer à jouir des bienfaits et de l'agrément de la société.

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 14 décembre 1906

Président : Georges Gellé.

Compte-rendu par A. R. Salamo.

Élection. — M. A. Pasquier est élu membre de la Société.

Pouls pharyngien, par Fournié. — Enfant de 8 ans présentant un véritable *pouls pharyngien*, dû soit à la carotide, soit plutôt à une branche pharyngienne située et développée de façon anormale.

G. Gellé a présenté jadis un cas où l'artère vertébrale suivait la paroi postérieure du pharynx.

Laryngite tuberculeuse galvano-cautérisée, par Furet. — Malade atteinte de laryngite tuberculeuse très améliorée par une série de cautérisations galvaniques (méthode de Mermod).

Angiome naso-labial, par G. Mahu. — Homme de 36 ans atteint depuis 2 ans d'un angiome naso-labial sous-cutané de la grosseur d'une noix. Traité successivement par l'électrolyse et par des injections interstitielles d'eau oxygénée à 12 vol., cet angiome a récidivé à chaque fois. Il y a 2 mois, l'ablation a été faite chirurgicalement par la voie sous-labiale et aujourd'hui le visage a repris son aspect normal. Mais l'examen histologique a fait penser qu'il s'agissait d'un épithélioma. Mahu demande l'avis de ses collègues sur la possibilité de cette transformation.

Glover a signalé autrefois, avec dessins à l'appui, des cas d'angiomes transformés ultérieurement en épithéliomes.

Viollet. On a rencontré des aspects histologiques de cicatrices simulant l'épithélioma au niveau d'ulcères variqueux cicatrisés.

Tumeur de la corde vocale, par Lubet-Barbon. — Homme de 65 ans observé depuis 15 jours : Tumeur de la corde vocale droite qui est mamelonnée et incomplètement mobile. Intégrité du reste du larynx. Sous l'influence du repos et de quelques fumigations, le gonflement a disparu en partie et la corde vocale est un peu plus mobile. Bien que le diagnostic *épithélioma* ait été porté au début,

Lubet-Barbon demande à la Société s'il ne pourrait s'agir ici de tuberculose.

Carie sphénoïdale, par Lermoyez. — Jeune fille qui, pendant les règles, exhale une mauvaise odeur par le nez et mouche quelques croûtes molles à ce seul moment. Rien à l'examen des fosses nasales ni du cavum. Mais après rétraction par application d'adrénaline, on découvre une petite croûte dans la fente olfactive et, avec le stylet, on pénètre dans le sinus sphénoïdal gauche dont les parois sont rugueuses et dont l'orifice antérieur a été notablement élargi par la carie.

Tumeur nasale pour diagnostic, par Cauzard. — Femme de 49 ans, avec obstruction nasale et tuméfaction dure, froide, adhérente au plan osseux de la pommette gauche. En l'absence de causes de sinusite d'origine dentaire ou nasale, on fait une ponction par la voie gingivo-labiale qui donne issue à des fongosités grisâtres rappelant la consistance encéphaloïde ; au toucher, on sent une perforation de la paroi antérieure du sinus. Cauzard, en attendant le diagnostic histologique, demande à la Société son avis sur cette tumeur qu'il croit de nature maligne et sur l'opportunité de proposer à la malade l'ablation du maxillaire supérieur.

Lubet-Barbon pense qu'étant donné la gravité de l'intervention et la durée de la maladie, il y aurait lieu de soumettre, pendant une quinzaine de jours, la malade au traitement spécifique (mercure et iodure).

Le Marc'hadour est du même avis, ayant rencontré un cas analogue avec ébranlement des dents, effondrement de la paroi antérieure et diagnostic d'épithélioma tubulé porté par un maître de l'histologie, et, malgré tout, guéri complètement par l'iodure.

Lermoyez : L'inconvénient de l'iodure en l'espèce est qu'il donne parfois un coup de fouet à l'épithélioma en faisant résorber la barrière cellulaire que le tissu conjonctif a élevée comme défense contre l'invasion épithéliale et en permettant au tissu néoformé ectodermique de pénétrer librement dans les espaces conjonctifs que l'iodure leur a ouverts. Le mercure, au contraire, n'est pas nuisible et l'on s'en contentait parfaitement avant que Wallace n'eût découvert, en 1836, la valeur antisyphilitique de l'iodure. Lermoyez serait d'avis, dans le cas actuel, de donner, à une semaine d'intervalle, 2 injections intramusculaires chacune de 5 centigrammes de calomel.

Nouveau procédé et cure de sinusite frontale, par Guisez. — Trois malades opérés de sinusite fronto-ethmoïdale ancienne, et actuellement guéris sans déformation par le procédé suivant : Sur la paroi antérieure du sinus, une légère brèche juste suffisante pour effectuer un curettage parfait. Evidement complet de l'ethmoïde par la voie orbitaire. Respecter les saillies du frontal.

Séance du 11 janvier 1907.

Sur un cas de myopathie facio-scapulo-humérale à prédominance nasale, par Pasquier. — L'auteur rapporte l'observation d'un homme de vingt-neuf ans chez lequel évolue, depuis l'âge de vingt ans, une myopathie facio-scapulo-humérale. Le symptôme capital est un aplatissement des ailes du nez sur la cloison produisant à chaque inspiration une obstruction presque complète des narines qui se dilatent sous la poussée de l'air expiré. Il y a atrophie de la muqueuse pituitaire et des cornets. L'atrophie musculaire donne un aspect squelettique à la face. Le malade est obligé de respirer par la bouche; la marche rapide est difficile, la course impossible. Appétit et digestion normaux. La suralimentation n'a pas arrêté l'évolution de l'atrophie.

Sur un cas de coryza spasmodique traité par la pollantine, par Paul Laurens. — L'auteur présente l'observation d'un malade atteint de coryza spasmodique ayant résisté à tous les traitements habituels et guéri très rapidement par des insufflations intra-nasales de pollantine sèche ou poudre suivant la méthode de Dunbar. La conjonctivite concomitante a également cédé à l'application de cette même poudre.

Contribution à l'ouverture chirurgicale du golfe de la jugulaire, après ligature de cette veine, comme traitement de la pyémie d'origine otique, par Luc. — L'auteur communique l'observation d'un jeune homme de dix-huit ans, chez qui une rétention mastoïdienne, survenue dans le cours d'une otorrhée droite, engendra deux ordres d'accidents : d'une part, des fusées purulentes multiples et profondes entre les masses musculaires latérales du cou, après rupture spontanée de la paroi interne de la pointe mastoïdienne ; d'autre part, des phénomènes de pyémie, consécutivement au développement d'une thrombo-phlébite suppurée limitée au golfe de la jugulaire. Il ne fallut pas moins de quatre interventions sous chloroforme pour atteindre dans leur totalité ces foyers multiples. Les clapiers cervicaux s'étendaient jusqu'au fond de l'espace pharyngo-maxillaire par une série de poches purulentes, intermusculaires communiquant les unes avec les autres.

Le golfe de la jugulaire fut atteint et ouvert suivant la méthode de Grunert, après ligature de la veine au-dessous du tronc thyro-linguo-facial, puis ligature de ce tronc lui-même, et le long canal veineux sinuso-jugulaire se trouva transformé, après incision de sa paroi externe, en une tranchée parfaitement désinfectée. A la suite de ces interventions multiples, les deux foyers craniens et cervicaux avaient pu enfin être complètement drainés et la température était progressivement redescendue à la normale, quand le malade fut pris d'une grande attaque de convulsions épileptiformes à la suite de laquelle il tomba dans le coma.

Soupçonnant un abcès encéphalique, Luc ponctionna dans tous les sens l'hémisphère cérébelleux et le lobe temporo-sphénoïdal sans rencontrer de collection purulente. La mort survint quatre heures après.

A défaut du contrôle de l'autopsie, refusée par la famille du malade, l'auteur émet l'hypothèse que la mort aurait été déterminée par une hémorragie ventriculaire, causée par la haute tension veineuse intracranienne consécutive elle-même à la double ligature jetée sur la jugulaire et sur son principal affluent. Cette tension veineuse fut constatée au cours de l'opération (hémorragies veineuses des os extrêmement abondantes et difficiles à arrêter).

Georges Laurens pense qu'au lieu d'avoir pratiqué au début une simple antrotomie, il y eût eu intérêt à ce moment à faire un évidement complet de la mastoïde, à dénuder l'étage moyen du crâne et le coude du sinus, et à reséquer la pyramide apophysaire en entier : on eût peut-être ainsi été conduit à découvrir du coup toutes les fusées cervicales.

II. — *XV^e^ ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE ALLEMANDE*

Vienne, le 1 et 2 juin 1906.

Compte-rendu : par Hugo Frey (Vienne).

Président : Hartmann (Berlin).

Sur les suppurations du labyrinthe, par Hinsberg (de Breslau). — Après quelques remarques de statistique, H. traite à fond l'anatomie pathologique des suppurations du labyrinthe et relate en particulier les voies d'infection des suppurations du labyrinthe qui forment le domaine de l'oto-chirurgie.

Les suppurations du labyrinthe proviennent d'une part de l'oreille après la destruction préalable de la paroi labyrinthique par voie traumatique ou par les procès inflammatoires, d'autre part, elles sont causées par l'irruption d'un abcès extradural profond siégeant sur la face postérieure du rocher dans le labyrinthe. Les endroits de prédilection pour l'invasion du pus de l'oreille moyenne au labyrinthe sont les deux fenêtres, le promontoire et le renflement du canal semicirculaire horizontal. H. émet l'avis que l'arrosion seule du canal semicirculaire ne joue pas le rôle que l'on avait supposé jusqu'ici, mais il admet qu'elle forme tout de même la voie d'infection la plus fréquente. Quant aux autres lieux d'infection, il semble que l'épanchement se propage le plus souvent au travers de la fenêtre ovale, puis par la fenêtre ronde et enfin par une fistule du promontoire.

La propagation de la suppuration au labyrinthe est commandée par l'espèce et la virulence des bactéries, par la résistance de l'organisme, par la localisation de l'invasion et par les conditions d'issue pour le pus. Il peut en résulter une suppuration labyrinthique diffuse ou circonscrite. L'affection s'étend souvent sur les

méninges et cela généralement par des voies préexistantes. Parmi celles-ci, il faut surtout mentionner : 1) des déhiscences spontanées sur la voûte du canal semicirculaire postérieur ou supérieur ; 2) le nerf acoustique et 3) les aqueducs.

Le rapporteur relève ensuite les symptômes d'irritation de la part de l'organe statique et les symptômes qui marquent la destruction de l'appareil vestibulaire ; il esquisse ensuite une image du cours et de l'issue de l'affection. Pour le diagnostic, il est indispensable de pratiquer des explorations statiques et dynamiques pour reconnaître l'état de la fonction statique et de faire un examen minutieux de l'ouïe. Il décrit les méthodes usuelles.

Quant au pronostic, il évalue la mortalité de la suppuration diffuse du labyrinthe au moins à 15-20 pour cent.

La thérapeutique doit poursuivre le but de procurer un écoulement sans entraves aux produits d'inflammation et de prévenir une nouvelle invasion des microbes de l'oreille moyenne.

Il est d'avis que, dans la plupart des cas, il ne suffit pas d'ouvrir largement les cavités de l'oreille moyenne, mais il faut aussi ouvrir le labyrinthe même.

Selon l'avis de H. les données statistiques (sur 70 cas opérés, 67 guérisons et 3 morts) font ressortir le fait important, que l'ouverture opératoire de cavités labyrinthiques amoindrit la mortalité sensiblement et que l'opération même n'engendre que des dangers relatifs.

Finalement le rapporteur traite la technique opératoire, les conséquences immédiates de l'ouverture du labyrinthe et le traitement ultérieur.

Labyrinthite suppurative tuberculeuse avec guérison, par Herzog (de Munich). — Les suppurations tuberculeuses de l'oreille moyenne atteignent facilement l'oreille interne.

Des recherches faites sur des sujets tuberculeux, il ressort que 5 p. 100 des malades mâles étaient atteints de pyolabyrinthites. Le rapporteur communique des observations sur le décours rare d'une pyolabyrinthite tuberculeuse. Il s'agit d'un homme de 43 ans. A gauche : surdité. A droite : réduction grave de l'ouïe ; à cause d'une mastoïdite coïncidente il faut ouvrir l'apophyse mastoïde droite. Quatre mois après l'opération, survient une surdité de cette oreille. Quelque temps après, on constate la réapparition de rudiments d'ouïe sur l'oreille droite ; au commencement d'une manière discrète, de sorte que le champ d'ouïe présente des lacunes typiques ; finalement on constate un défaut continuel d'ouïe de la petite octave presque jusqu'à la limite supérieure normale. Des symptômes subjectifs ou objectifs de la part de l'appareil vestibulaire manquèrent absolument. Les symptômes cliniques et la section macroscopique font supposer une invasion de la suppuration par la région du promontoire. L'examen histologique fait encore défaut.

Panse (Dresde-Neustadt) *relève l'importance et la possibilité de reconnaître les affections circonscrites des parties du labyrinthe et présente des préparations microscopiques.* Il propose l'emploi d'un modèle fait par lui et l'examen microscopique des organes d'ouïe et d'équilibre des sujets qui ont été soigneusement observés pendant leur vivant.

Présentation d'une nouvelle méthode d'opération pour les tumeurs malignes du nez, par Denker. — Incision horizontale 1 centimètre au-dessus de la gencive, qui commence au niveau de la dent de sagesse, traverse le frénulum de la lèvre supérieure et aboutit au bord inférieur du trou piriforme. Écartement des parties molles jusqu'au bord inférieur de l'orbite de sorte que la superficie faciale de la mâchoire et le trou sont mis à nu. Enlèvement de la muqueuse de la paroi latérale du conduit nasal inférieur et moyen et ablation du cornet inférieur à l'aide de forts ciseaux. Résection de la paroi faciale de l'antre, évidement de la cavité de l'antre, ablation de la paroi nasale latérale osseuse. Jusqu'à cette phase de l'opération, on peut, presque avec une entière sûreté, éviter, que le sang pénètre dans la cavité nasale. Ensuite on enlève les restes de la muqueuse et la tumeur, on débride les cellules ethmoïdales et l'on ouvre la cavité sphénoïdale. Tamponnement à la gaze vioformique et suture primaire de la plaie ovale ; le traitement ultérieur est pratiqué par le nez.

Les avantages de cette méthode consistent dans le dégagement ample du champ opératoire ; on évite le danger de la pneumonie par corps étranger et le défigurement avec une sûreté absolue.

Conduction osseuse, par Zimmermann (Dresde). — L'auteur combat l'opinion courante, que l'os renfermant l'appareil terminal n'est pas apte à recevoir le son et à le transmettre et que les fibres sensitives ne reçoivent leurs impulsions finales que du liquide labyrinhique.

Zimmermann s'étend sur les phénomènes qui se passent au point de vue des mouvements moléculaires et en masses en des systèmes de points quelconques et déclare que la propagation du son se produit par des mouvements moléculaires purs, qui ne suscitent aucun déplacement d'un osselet contre l'autre ou d'un osselet contre l'os qui le renferme. La chaîne des osselets se remue d'une façon mesurable aussi peu que l'os du promontoire. Celui-ci est toujours l'étape finale pour le son.

Le rapporteur rappelle ensuite que cette voie est seule efficace à l'adduction directe du son sur l'os.

La deuxième partie du rapport concerne les fonctions du liquide labyrinthique qui n'est qu'un véhicule nécessaire et ne joue aucun rôle dans l'adduction du son. De plus le liquide labyrinthique rend possible d'influencer les conditions de pression les plus fines. L'augmentation de la pression hydrostatique comporte l'assourdissement des oscillations des fibres et pas une excitation de celles-ci, comme on l'a supposé jusqu'ici.

H. Frey (Vienne) et Boenninghaus entrant dans la discussion font des objections à ces théories.

Le développement, l'anatomie normale, comparée et pathologique du labyrinthe, par G. Alexander (de Vienne). — L'auteur présente 70 diapositifs concernant le développement, l'anatomie normale, comparée et pathologique (à l'exception des maladies inflammatoires) de l'appareil vestibulaire.

Diagnostic et diagnostic différentiel du vertige de Ménière, par De Frankl Hochwart (de Vienne). — Au préalable, le rapporteur discute sa classification du syndrome de Ménière. L'une est la forme classique apoplectique chez des sujets à l'oreille intacte, qui survient sans traumatisme ou après un traumatisme. L'autre concerne les formes accessoires au cours des maladies aiguës et chroniques de l'oreille et du labyrinthe.

Il faut encore ajouter le vertige se produisant chez les encheirèses dans l'oreille et par des mouvements de balancement. Finalement l'auteur mentionne les attaques pseudoméniériques : apparition paroxysmale du vertige, bruissements et vomissements, chez des sujets à l'oreille intacte, chez les névrosés ou comme l'aura de l'attaque épileptique et hystérique.

L'auteur décrit les symptômes cardinaux de l'attaque : vertige intense de rotation, troubles de l'ouïe, ataxie, nystagmus et vomissement ; phénomènes vaso-moteurs, anomalies du pouls, diarrhée, sentiment de pression à la tête. L'état interparoxysmal n'offre guère de signes caractéristiques. A part le trouble de l'ouïe, on ne trouve presque rien ; quelquefois l'on peut constater un peu d'ataxie et de nystagmus.

Le diagnostic de l'apoplexie de Menière est généralement bien facile, parce que les traumatismes cérébraux engendrent d'autres symptômes graves, par exemple : pertes de connaissance profondes et paralysies, tandis que la surdité subite ne se trouve presque jamais dans ces cas.

Il est plus difficile de diagnostiquer le vertige auriculaire de la forme accessoire, surtout si le malade se présente dans le stade intercalaire. Les médecins aliénistes sont obligés d'examiner toujours l'ouïe, quand le malade se plaint de vertiges. S'il n'y a pas de dureté d'oreille, la supposition d'un vertige vestibulaire est peu vraisemblable, bien que la possibilité de celle-ci doive être admise. Dans les cas où l'on constate une dureté d'oreille, la cause doit en être attribuée à l'oreille, mais il est d'autre part, bien naturel, que le vertige puisse aussi provenir d'autres causes.

De Frankl Hochwart traite aussi à fond le diagnostic différentiel du vertige de Menière et des autres formes de vertige. Il n'y a guère de ressemblance avec le vertige, chez des sujets atteints d'anomalies

de réfraction ou de paralysies des muscles de l'oreille. Le vertige gastrique a, au contraire, quelque ressemblance à cause des vomissements abondants. Le diagnostic devient difficile chez les sujets atteints d'artériosclérose, car ils souffrent souvent de dureté d'oreille. Le diagnostic différentiel des maladies du cerveau proprement dites, par exemple hémorragies, ramollissements, tumeurs, abcès, ne se heurte point à des difficultés si excessives qu'il paraît à priori. D'après les expériences du rapporteur, on ne trouve dans les affections susdites, quand elles atteignent l'acoustique, que très rarement un vertige de rotation typique et des bruits d'oreille. Les mêmes considérations subsistent quant aux maladies cérébro-spinales ; sous ce rapport, il faut surtout mentionner le tabès, au cours duquel l'on voit parfois surgir des paroxysmes vrais qui proviennent de l'affection du labyrinthe et du nerf acoustique. Le rapporteur rappelle ensuite la polynévrite cérébrale ménériforme décrite par lui.

L'apparition aiguë de cette maladie, la combinaison du trouble de l'ouïe à forme nerveuse, bruits, vertiges rotatoires avec herpès et paralysie totale du facial, rendent le diagnostic facile.

Le vertige neurasthénique se dégage de la forme auriculaire bien nettement, parce qu'il n'a que rarement un caractère rotatoire ; les sujets ne se couchent pas, ne s'affaissent pas, n'ont point de bruits et ne vomissent pas. L'hystérie et l'épilepsie peuvent prêter à des erreurs diagnostiques. Surtout ces affections présentent le syndrome pseudomeniérique : attaques de vertige rotatoire, bruissements et vomissements.

L'état normal de l'oreille, la considération des symptômes concomitants comme la perte de connaissance, convulsions générales, incontinence, éclaireront la situation.

Les formes frustes offrent les plus grandes difficultés. Le rapporteur mentionne un cas de vertige auriculaire sans dureté d'oreille, qui provient évidemment d'une lésion circonscrite de l'appareil vestibulaire. Il y a aussi des équivalents de la grande attaque, chez lesquels on ne constate qu'un léger chancellement, parfois seulement un sentiment de pression de la tête avec obscurcissement devant les yeux. (*A suivre.*)

III. — *X^e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE DE LARYNGOLOGIE, OTOLOGIE ET RHINOLOGIE*

Milan, septembre 1906.

Président : Prof. Poli

Compte-rendu par Lunghini (de Sienne) et Menier (de Figeac).

Cas de corps étrangers pharyngo-laryngiens, par le prof. Egidi (de Rome). — L'auteur rapporte deux cas importants. Le premier est celui d'un homme de 27 ans qui en mangeant un potage, sentit après quelques cuillerées, un corps dur qui l'empêcha de continuer son

repas ; à partir de ce moment il ne put pas avaler même les liquides. Les tentatives pour extraire le corps étranger demeurèrent sans succès. Le cinquième jour, quand l'auteur fut appelé, il y avait déjà une grande tuméfaction du pharynx; on introduisit à grand'peine une petite sonde qui franchit l'obstacle sans sentir le corps étranger ; il sortit une petite quantité de pus fétide et le malade ressentit un certain soulagement et put avaler; mais, quelques heures après, la dysphagie grave reparut, la fièvre monta à 40° et il survint en même temps une tuméfaction latérale (à droite) du cou, elle augmenta rapidement et au second jour avait envahi toute la région latérale du cou, l'épaule correspondante, la région supérieure de la poitrine ; la fièvre atteignit 40°5.

Ayant décidé d'intervenir par une incision, couche par couche, le long du sterno-cléido-mastoïdien, on put atteindre un abcès profond duquel sortit un peu de pus ichoreux; ayant introduit le doigt dans la plaie, l'auteur sentit un corps dur, comme enclavé, qu'à grand peine il enleva avec une pince solide ; c'était un gros fragment d'os de 2 centimètres carrés.

La fièvre resta très élevée ; il survint des frissons et le malade mourut, au bout de trente-six heures, de septicémie profonde.

Le second cas est celui d'un notable d'Avezzano âgé de 58 ans ; en mangeant du macaroni avec précipitation, il sentit une douleur aiguë dans le pharynx ; il lui sembla qu'un corps mince et long pénétrait dans son gosier. Immédiatement, il eut de la peine à avaler même les liquides ; la douleur demeura très vive ; au sixième jour, issue de pus fétide ; la déglutition devint plus libre pendant quelques heures. L'orateur fut appelé au douzième jour ; il trouva une grave infiltration de la moitié droite du pharynx, un œdème débutant à la base de la langue, envahissant l'épiglotte et l'aryténoïde du même côté. Il ne put ni voir, ni toucher le corps étranger. La tuméfaction interne fut suivie d'un gonflement externe correspondant au côté droit du cou, et qui augmenta jusqu'à formation d'un phlegmon avec fièvre très élevée (40°5). Bien qu'il n'y eut pas de fluctuation, on fit une large incision sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien droit, couche par couche et profondément on put tomber sur un foyer de pus de mauvaise nature situé à la partie postérieure et latérale droite du pharynx. L'abcès vidé, le doigt fut introduit et sentit le corps étranger (aiguille de 3 centimètres et demi) qui fut extrait. La cicatrisation se fit régulièrement et le malade était complètement guéri au bout de quelques jours.

L'orateur rapporte un cas intéressant de corps étranger psychique.

Une dame vint le consulter et lui raconta qu'en mangeant du poisson, elle avait senti une piqûre et comme si quelque chose s'étant fixé profondément dans son larynx l'empêchait d'avaler tout en lui causant des crises de suffocation. Après des examens laryngoscopiques répétés, sans pouvoir découvrir le corps étranger, l'orateur assura à la malade qu'elle n'avait pas de corps étranger ; celle-ci, très nerveuse (elle avait subi aussi une hystérectomie) ne

se laissa pas persuader et revint à la charge. L'orateur imagina alors un subterfuge : il dissimula alors entre les mors d'une pince une arête semblable à celle incriminée, introduisit la pince dans le larynx, et, à la grande surprise de la patiente, pratiqua l'extraction du prétendu corps étranger. La malade ayant vu l'arête se tranquillisa sur-le-champ, et, heureuse d'être débarrassée du corps étranger imaginaire, elle vit sa souffrance cesser comme par enchantement.

Chute des tubes dans la trachée et dans les bronches, par le prof. Egidi (de Rome). — Parmi les accidents du tubage, le plus grave est la chute du tube dans la trachée et dans les bronches; cependant, quand le tube est bien choisi, il ne peut franchir les cordes qui lui opposent une grande résistance. Malgré cela, la chute des tubes, quoique rare, peut se présenter; il raconte trois cas dont deux observés à l'Hôpital della Consolazione (Rome). Le premier, en 1897, est celui d'un enfant de sept ans, tubé dans le Frioul. Après guérison de la sténose laryngée, il eut des troubles pleuro-pulmonaires terminés par un empyème. Opéré, il garda une fistule thoracique. Plus tard, on reséqua deux côtes, on ouvrit le trajet fistuleux et la plèvre et on découvrit un tube d'ébonite n° 1 dont la pointe faisait saillie dans la cavité pleurale, le pavillon étant fiché dans le poumon. Après extraction, curettage et suture, la guérison se fit rapidement.

Le second cas est à peu près semblable au précédent. Il se produisit en 1904 au même hôpital; mais l'enfant mourut de septicémie, après extraction du tube par résection des côtes.

L'orateur montre ensuite un tube n° 2 de la filière O'Dwyer (pour enfant de deux ou trois ans): il fut trouvé chez un enfant de dix ans, porteur de canule, trachéotomisé quatre ans auparavant et chez qui on réséqua deux côtes pour fistule thoracique consécutive à empyème, à peu près dans les mêmes conditions que les deux cas cités. Donc, le tube resta quatre ans dans le poumon, car le tubage dut précéder la trachéotomie; puis l'abcès pleuro-pulmonaire survint; on l'opéra quelque temps après, l'enfant étant demeuré longtemps avec la fistule qui justement à cause de la présence du tube ne pouvait se fermer.

L'orateur termine son importante communication en disant que la chute des tubes dans la trachée et dans les bronches se produit toujours quand le tube ne correspond pas à l'âge de l'enfant comme dans les cas rapportés; il ajoute qu'elle n'est pas aussi rare qu'on le croit et bien des cas seraient révélés si on pouvait toujours faire l'autopsie des enfants morts après l'intubation.

Un cas de paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique, par le Prof. Citelli (de Catane). — L'orateur communique un nouveau cas de paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique

dans lequel après ouverture d'un abcès extradural de la fosse cérébrale moyenne, on eut immédiatement une notable amélioration de la paralysie. D'autre part, le liquide retiré par la ponction lombaire était parfaitement normal et les cultures demeurèrent stériles ; ces faits confirment en lui l'opinion qu'il a déjà exprimée : qu'au moins dans la majeure partie des cas, la paralysie de la VI[e] paire est due à de l'ostéite avec pachyméningite correspondante ou très voisine du sommet du rocher.

Kyste dermoïde du lobule de l'oreille, par le Prof. Citelli (sera publié *in extenso*).

Cordectomie par voie externe (nouveau procédé de traitement des sténoses laryngées chroniques dues à la position médiane permanente des deux cordes), par le Prof. Citelli. — L'orateur propose de traiter ces sténoses (au cas où elles ne seraient pas susceptibles d'amélioration ou de guérison par la dilatation graduelle à l'aide de tubes ou de sondes) non plus par la trachéotomie, mais par l'ablation presque complète de la partie ligamenteuse des cordes (ou de segments de la partie cartilagineuse, si le cas l'exige) après thyrotomie. L'ablation des cordes est facile et certaine avec la pince emporte-pièce de Grünwald. Grâce à cette méthode, non seulement on débarrasse les malades de la canule, on les met à l'abri des dangers dus à la respiration trachéale directe, mais, en outre, ils peuvent dès les premiers jours parler avec une voix aphone, sauf à espérer le retour partiel de la voix par fonction vicariante des fausses cordes qui peu à peu s'hypertrophieront.

Il a expérimenté sa méthode sur six chiens, qu'il a sacrifiés quelque temps après l'opération pour pouvoir suivre les processus histologiques amenant la guérison de la plaie. Tout en observant d'importants phénomènes histo-pathologiques, il a pu, contrairement aux suppositions, établir que le tissu enlevé ne se reforme pas, mais que même quelques fibres musculaires non intéressées par la section, disparaissent par atrophie ou dégénérescence.

Le but proposé est donc parfaitement atteint; c'est pourquoi l'auteur recommande chaudement la mise en pratique de sa méthode.

(*A suivre.*)

IV. — *BRITISH MEDICAL ASSOCIATION*

Section de laryngologie et d'otologie.

Toronto, août 1906

Compte-rendu par Mackensie (de Londres).

L'influence pathogénique des lésions auriculaires dans les maladies générales, par S. Mac Cuen Smith. — Les cavités buccales et auriculaires sont souvent le point d'entrée des micro-organismes pathogènes, ces cavités étant très bien adaptées pour la culture des micro-organismes. Sur 100 autopsies d'enfants, Parfeck en trouve seulement 9 n'ayant pas de lésion d'oreille. Sur 81,646 cas des

maladies d'oreilles rapportés par Hessler, la mort était due à des complications intracraniennes dans 116 cas, à la méningite dans 40, à des abcès du cerveau dans 28, à la phlébite du sinus et à la pyohémie dans 48, en outre 99 pour 100 de ceux atteints de foyers de broncho-pneumonie avaient de l'otite moyenne. Les micro-organismes habituellement présents sont le pneumocoque de Fraenkel, le streptocoque pyogène, le staphylocoque albus et aureus, et le pneumobacille de Friedlander. Les gonocoques ont été trouvés aussi dans le pus de l'oreille chez le nouveau-né. L'otite moyenne est commune dans beaucoup de maladies infectieuses aiguës, et dans quelques maladies chroniques comme la tuberculose et la syphilis. On la rencontre aussi dans le diabète et le mal de Bright, et parfois dans la fièvre puerpérale et l'endocardite. Le scepticisme est le principal caractère général, résultant des maladies d'oreilles. Cette pathologie comprend d'abord les altérations survenant dans l'oreille point de départ de la maladie et les altérations des divers organes et tissus dues aux métastases des foyers septiques. Jurgensen divise les symptômes en cinq groupes : 1° Les cas où les phénomènes généraux sont très marqués ; 2° ceux où les complications cardiaques sont le plus accusées ; 3° ceux dans lesquels prédominent les complications du squelette et des articulations ; 4° ceux où prédominent l'inflammation de la peau, du tissu conjonctif sous-cutané et des muscles, pour s'étendre de là aux muqueuses et membranes séreuses ; 5° ceux enfin où prédominent l'inflammation des organes internes.

Les symptômes importants en ce qui concerne le diagnostic différentiel sont l'inflammation des os et des articulations, les éruptions cutanées, les symptômes nerveux et les trouvailles d'ophtalmoscopie. (Celles-ci sont décrites en détail.) Le diagnostic peut être très difficile et doit être fait d'avec le rhumatisme aigu, la malaria, la tuberculose milaire aiguë, l'entérite fébrile et l'urémie. On a cité des cas, montrant l'importance d'un examen constant des oreilles, dans toutes les maladies où le diagnostic était douteux. L'auteur croit que la méningite infantile idiopathique est très rare et que dans la majorité des cas, elle est d'origine auriculaire. Il insiste sur l'importance de l'examen du sang pour déterminer la gravité de l'infection et conclut : 1° s'il y a une leucocytose marquée, avec un pourcentage de cellules polynucléaires au-dessous de 70, l'infection est légère et la résistance du sujet grande ; 2° une leucocytose marquée, avec un pourcentage de cellules polynucléaires de plus de 80, indique infection grave, avec grande résistance ; 3° peu ou pas de leucocytose, avec un pourcentage de polynucléaires dépassant 80, infection grave, avec faible résistance. Le pus est rare avec moins de 80 pour 100 sauf chez les enfants où on peut le trouver avec 73. Plus de 93 pour 100 indique un processus très grave, alors que 95 pour 100 peut être considéré comme le terme fatal.

Une discussion suit ce rapport.

Cas de pseudorhumatisme infection, par Murray Mac Farlane. — L'auteur cite, après une pharyngite typique, un cas de rhumatisme apparent, dans lequel l'aspiration (ponction) révéla une grande quantité de pus, avec mastoïdite de même nature.

Le Président pense que l'examen du sang a une grande valeur.

Méthode conservatrice dans le traitement des maladies d'oreille, par G. Bacon. — L'auteur lit un rapport montrant jusqu'à quel point il était possible d'adopter une méthode conservatrice dans le traitement des maladies d'oreille.

Il arrive aux conclusions suivantes :

1° Inciser de bonne heure et largement le tympan dans tous les cas d'otite moyenne aiguë, où la douleur se trouve associée avec la saillie de la membrane et surtout s'il y a œdème et sensibilité de la mastoïde ; cette intervention peut être retardée seulement dans les cas très légers.

2° Dans les cas qui se présentent à la période d'hypérhémie, une opération de mastoïdite peut être souvent évitée par un traitement avec la sangsue artificielle et le cordon de Leiter, et une large incision du tympan. Chez les jeunes enfants, surtout si le principal symptôme est l'élévation de température, il est plus prudent de faire plusieurs incisions de la membrane, plutôt que d'exécuter immédiatement une opération de mastoïdite. L'opération immédiate est ordinairement indiquée si les streptocoques ou pneumocoques se trouvent en grand nombre, dans le pus de l'oreille moyenne, si l'acuité des symptômes n'a pas diminué après une large incision du tympan. L'examen du sang a aussi une grande importance pour la décision du moment opportun de l'opération.

Dans les cas d'otites moyennes suppurées chroniques qui doivent être opérées de bonne heure, le drainage est habituellement insuffisant, parce que la perforation est trop petite, et que l'ouverture est rapidement envahie par le pus (cholestéatome) ; il y a carie des osselets, et carie et nécrose de l'attique. Les symptômes sont un mal de tête violent et une douleur d'oreille et si on n'établit pas un bon drainage, il y aura probablement nausées, vomissements, vertiges et complications intracraniennes possibles. Dans les cas où le drainage est suffisant et s'il n'y a aucun symptôme particulier du côté de l'oreille, la suppuration peut souvent être tarie par des lavages de l'oreille moyenne et des insufflations de poudres.

Autant que possible, la dure-mère ou le sinus ne seront pas découverts dans les opérations de mastoïdite, cette pratique ayant occasionné dans quelques cas une méningite, et une thrombose septique ayant suivi l'ouverture accidentelle du sinus.

Dans les opérations pour une thrombose du sinus, surtout chez les enfants, il est souvent inutile et dangereux d'exciser la veine jugulaire interne en même temps, car le pronostic devient plus grave, proportionnellement au temps pendant lequel le patient est sous l'influence de l'anesthésie (Des cas explicatifs (observations) étaient inclus dans ce rapport).

G.-L. Richards est de l'avis de Bacon, et il dit qu'il a trouvé dans l'administration toutes les heures de 1/10 de granules de sulfate de calcium un remède sûr pour hâter la guérison.

W.-P. Porcher insiste sur l'importance d'une investigation attentive au sujet de l'étiologie des maladies d'oreilles.

J.-A. Sucky dit que l'élévation de la température était due souvent à de l'infection intestinale et pas entièrement à l'inflammation de l'oreille. En employant des lavages on risquait de diminuer la vitalité de la région, et de transmettre une nouvelle infection dans l'oreille moyenne, il serait dangereux d'inculquer cette pratique aux praticiens.

S. Mac Cuen Smith dit que ceux qui sont chargés de l'enseignement des élèves devraient se montrer modérés pour conseiller des mesures radicales, qui ne devront être adoptées que lorsqu'un traitement plus simple aura échoué.

E.-J. Bernstein demande quelle action le chloroforme et les irrigations d'eau chaude, comme le conseille sir Victor Hirsley, auraient sur l'opération radicale de mastoïdite.

H. Smurthwaite dit que la plus grande partie des cas qui arrivaient, soumis au traitement, étaient des cas chroniques, et étaient dus à la négligence et absence de traitement dans la période aiguë. Si l'on faisait des statistiques des cas de mort, directement attribuables à des maladies de l'oreille moyenne, non traitées et non reconnues, le nombre en serait considérable.

H. E. Jones estime qu'il est préférable d'ouvrir les cellules mastoïdienne ou l'antre, dans les otites suppurées aiguës, trop tôt que trop tard. Depuis des années il a insisté sur ce fait qu'il y avait beaucoup de cas d'abcès du cerveau latent. Il croit que le danger de l'ouverture accidentelle du sinus pendant l'opération de la mastoïdite a beaucoup été exagéré.

Herbert Tilley cite deux cas qu'il avait observés, qui montrent l'impossibilité de donner une règle générale pour le traitement des complications graves de l'otite suppurée.

Le Président exprime sa sympathie pour la méthode conservatrice mais il considère que l'ouverture des cellules mastoïdiennes dans l'otite suppurée aiguë est une opération qui n'est jamais faite trop tôt, mais souvent différée trop longtemps.

G. Bacon est heureux de trouver qu'il n'y a pas beaucoup d'opposition aux déclarations qu'il a faites. Il a essayé d'administrer le sulfate de calcium, mais son expérience n'a pas été suivie de beaucoup d'amélioration. En ce qui concerne le nombre des cas chroniques observés dans sa pratique hospitalière, il avait été forcé, à cause du manque de temps, d'omettre toute statistique sur ce point. Dans la pratique privée, il avait observé seulement une complication intracranienne faisant suite à une otorrhée chronique après 25 ans, et il considère que le danger est dû à la négligence.

(*Traduction par* Trapenard, du Mont-Dore et Menton).

V. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 13 novembre 1906

Président : Lucae

Secrétaire : Schwabach

Compte-rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Opération pour otite aiguë, par Herzfeld. — Il s'agit d'un jeune homme qui, dix jours après le commencement d'une otite moyenne aiguë, est pris d'une fièvre violente dépassant 40°, entrecoupée de frissons. C'est pourquoi on s'est décidé à l'intervention. A l'opération, on constata une lésion du sinus, la paroi de celui-ci montrait une perte de substance de la dimension d'un gros pois d'où suintait du pus. Ce pus contenait des streptocoques très virulents en culture pure, tandis que le pus du conduit auditif montrait des staphylocoques. La ligature de la jugulaire n'a pas été faite, l'opération ayant eu lieu si peu de temps après le début de la maladie qu'on pouvait espérer que l'organisme surmonterait l'infection. Ce qui frappait dans ce cas, c'était l'existence d'une papille assez congestionnée du côté opposé.

Brühl rapporte un cas tout semblable à celui-ci qu'il vit au commencement de l'année et qui guérit également. La congestion passive de la papille était, dans son cas, plus fortement développée du côté malade.

Deux cas opérés pour othématomes, par Passow. — Chez le premier, l'incision a été pratiquée entre l'hélix et l'anti-hélix de telle sorte que la cicatrice n'est plus du tout visible à présent. Le second cas a été opéré par la méthode employée habituellement par l'orateur. Le résultat est satisfaisant chez tous les deux.

Sheis observe qu'à la clinique de Herzfeld les othématomes ont été opérés avec succès par simple incision.

Katz est très satisfait du résultat après incision triangulaire cunéiforme.

Herzfeld conseille de ne pas pratiquer l'incision cunéiforme, mais de faire de simples incisions.

Passow est d'avis que, dans une clinique, on doit essayer toutes les méthodes indiquées par d'autres quand on peut espérer un bon résultat sans préjudice pour le malade. Il n'a pas vu d'avantages particuliers dans la méthode dite française employée pour les premiers malades.

Quelques images de membrane du tympan, par Sessons. — Ces images représentent la migration de croûtes accolées à la membrane du tympan qu'il a observée sur deux patients. Les croûtes se transportèrent en partant de la petite perforation à travers la membrane du tympan sur la paroi supérieure du conduit auditif ;

l'une partait du pourtour postérieur du manche du marteau et avançait en haut, derrière celui-ci ; l'autre partait du pourtour antérieur du manche en émigrant à sa partie antérieure sur la paroi supérieure du conduit auditif.

Brühl ajoute que ceci est un phénomène connu ; de même qu'on voit émigrer des perles de cholestéatome et des caillots de sang, les croûtes elles aussi sont sujettes à la même migration.

Sessons réplique que, pour lui, il ne s'agit ici que d'une contribution à l'étude de la direction de la croissance de la membrane du tympan.

Endothéliome de la dure-mère, par Wagner. — Le patient n'ayant jamais eu d'otite, se sent pris en 1871 de bourdonnements d'oreilles. Vers 1880 il s'aperçoit d'une dureté d'ouïe et souffre de vertige, les étourdissements deviennent si forts à cette époque qu'il tombe dans les rues. Ces symptômes s'améliorent un peu vers 1890 et depuis un an et demie, il éprouve des douleurs dans l'oreille gauche. Il s'est produit, il y a dix mois, une suppuration fétide de l'oreille ; sa parole est embarrassée, sa mémoire est aussi atteinte. La tumeur, d'une transparence bleuâtre, a bombé l'endroit de l'écaille temporale gauche presque jusqu'au vertex, a rompu la peau derrière l'oreille et émerge là, présentant une grosseur granulante de la dimension d'un œuf de poule ; ce qui saute aux yeux c'est une très forte pulsation de toute la tumeur.

Au mois de mai de l'année courante, Passow essaye de pratiquer la ligature de la tumeur morceau par morceau, mais il doit bientôt y renoncer à cause de l'abondante hémorragie. L'examen microscopique d'un particule excisé démontra qu'il s'agissait très vraisemblablement d'un endothéliome de la dure-mère. Un deuxième cas semblable, d'une évolution également très chronique, a été présenté par Heine dans cette Société en 1904. C'était un homme de 33 ans présentant une tumeur avec pulsations existant depuis 20 ans.

Un cas de surdité, par Wagner. — L'orateur présente ensuite un jeune garçon de 13 ans, qui depuis vingt et un mois est fortement dur d'oreilles ; la voix chuchotée n'est perçue qu'à l'oreille.

La membrane du tympan est normale. On voit seulement en avant du tympanique une pulsation distincte synchronique avec le pouls et une lueur d'un rouge jaunâtre derrière la membrane. Le cathétérisme n'apporte aucune modification.

Un cas identique est rapporté dans le traité de Schwartze. Peut-être s'agit-il dans ce cas d'un commencement d'affection semblable.

Katz. Cette interprétation est douteuse, peut-être pourrait-on songer à une déhiscence à travers laquelle bombe le golfe dans la caisse.

Wagner n'a remarqué aucun changement ni en comprimant la jugulaire, ni en mettant les malades la tête en bas.

Présentation d'un cas de fracture de la paroi antérieure du conduit auditif, par Herzfeld. Vu la rareté relative, dans la littérature, des fractures du conduit auditif — jusqu'à présent il y a trente-sept cas —, chaque nouveau cas est digne de mention.

Le malade, qui fut renversé par un timon, frappa du menton sur le pavé et resta étendu sans connaissance. Quand il revint à lui, il s'aperçut qu'il avait une blessure au côté gauche de la mâchoire et qu'il saignait de l'oreille droite, le conduit auditif montre encore aujourd'hui, après plusieurs semaines, un gonflement partant de la paroi antérieure du conduit auditif remplissant presque toute la lumière de ce conduit. Dans les mouvements de mastication, la tumeur bouge très nettement.

Passow a observé récemment une fracture du conduit auditif provenant d'un coup de sabot de cheval contre la mâchoire inférieure. Le rétrécissement très accusé du conduit auditif subsistant après la guérison, laisse supposer qu'il s'est agi dans ce cas d'une lésion concomitante de la paroi postérieure du conduit auditif.

Contribution à la question des othématomes, par Passow. — L'orateur pour éclaircir la question de la naissance de l'othématome sans traumatisme a examiné au microscope des parties de cartilages excisés avec la peau de deux cas d'othématome. Le cartilage, qui du reste est tout à fait mince, se montra en deux cas complètement sain. Cependant une lamelle de cartilage présentait un bord dentelé, mais on reconnut que les élevures et les dépressions correspondaient avec les dépressions et les élevures de l'autre côté. C'est donc qu'il s'agissait par conséquent de la rupture d'un cartilage.

D'après ces préparations, l'orateur ne peut admettre une autre origine de l'othématome que le traumatisme.

(*Traduction par* L. Reinhold).

VI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Séance du 4 avril 1906

Président : Prof. O. Chiari. — Secrétaire : Dr Marschik

Compte-rendu par A. Heindl (de Vienne)

Un cancer épithélial partant de la face externe du cricoïde, par Fein.

Deux cas de rhinosclérome typique du nez et du naso-pharynx, par Fein. — L'un est de Klausenburg où le rhinosclérome est rare, l'autre de Brünn où il est endémique.

Présentation de deux morceaux d'une noix de coco retirés de la

grande bronche droite par la bronchoscopie directe supérieure d'après Killian, chez une jeune fille de 17 ans, par Chiari. — L'aspiration a eu lieu le 26 mars au soir pendant la mastication. A droite, respiration affaiblie, stridor, quelques râles épars. La moitié droite du thorax reste déprimée à la respiration. La radiographie présente la voûte du diaphragme immobile à droite, absence du déplacement respiratoire des côtes inférieures droites. Après cocaïnisation, on réussit à introduire dans la bronche principale droite un tube bronchoscopique de trente centimètres de longueur et d'un diamètre de neuf milimètres, jusqu'à la distance de vingt-huit centimètres de l'arcade dentaire. On voyait au fond une matière tantôt grisâtre, tantôt brune, qu'on pouvait saisir avec la pince, mais qui lui échappait. Peu après les deux morceaux ont été expulsés par la toux à travers le tube. C'est alors qu'on pouvait voir la bifurcation dans les deux bronches de deuxième ordre ; la muqueuse était gonflée, mais la lumière était libre. L'intervention dura trois quarts d'heure. La malade se sentait bien après, le stridor disparut et la respiration devint libre. Du 28 au 30 mars, il y avait encore un peu de fièvre, on pouvait constater également de la matité à droite, en arrière et en bas. Le 31 mars, on procéda de nouveau à la bronchoscopie supérieure directe. On y trouva les lumières des bronches de deuxième ordre gonflées et remplies de sécrétion. La malade demanda à rentrer à la maison. Le 4 avril, nous avons reçu la nouvelle qu'elle a toujours la fièvre.

Vraisemblablement, il y a encore quelques petites particules de corps étrangers dans une petite bronche ou bien il y a inflammation produite par des micro-organismes dont le corps étranger était le véhicule. Nous continuerons à observer ce cas.

Chancre primitif de l'amygdale gauche (cas déjà présenté à deux reprises), par Glas. — Soixante-dix jours après les premiers symptômes, il apparut un exanthème papulo-maculé sur la figure, confirmant ainsi le diagnostic primitif. L'infection aurait pu se produire par la sœur de la malade, qui avait été soignée à la clinique pour syphilis grave avec gommes de la gorge, ce qui confirmerait la manière de voir de MM. Landsteiner, Finger et Neisser qui affirment que les processus gommeux, eux aussi, seraient infectieux.

Fein se voit obligé d'avouer que dans ce cas-ci il s'agissait en effet d'un chancre amygdalien. (*A suivre.*)

(*Traduction par* L. Reinhold)

VII. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

108e Session, 2 novembre 1906

Présidence de J.-B. Ball

Compte-rendu par A. Raoult (de Nancy).

Tumeur du pharynx, par J.-B. Ball. — La malade âgée de 53 ans présente une tumeur du côté gauche de la gorge, ayant débuté il y

a 5 ans. A plusieurs reprises, l'amygdale gauche a donné issue à une matière sablonneuse (?). La tumeur a d'abord augmenté lentement de volume puis plus rapidement depuis un an ; elle a actuellement le volume d'une mandarine, repousse le voile du palais en avant, elle a une consistance solide, un peu élastique. Extérieurement, derrière la branche du maxillaire inférieur, est une masse qui se continue avec elle. Il n'existe pas de douleur, mais seulement de la gêne de la déglutition, et une gêne légère de la respiration pendant la nuit.

Buthin rapporte un cas à peu près semblable à celui de Ball. Il incisa le voile du palais et put énuclé facilement la tumeur qui n'était autre qu'un endothéliome, se continuant avec le prolongement interne de la glande parotide..

Dundas Grant dit avoir observé aussi deux malades présentant une tumeur semblable; l'énucléation se fit très facilement.

Tumeur du repli aryépiglottique gauche, par J.-B Ball. — Le malade âgé de 57 ans se plaint de gêne dans la gorge et de sensation d'une masse, qu'il essaie de déloger en avalant ; il ne souffre pas et la voix n'est pas atteinte. Il ne présente aucune lésion pulmonaire, ni albuminurie. Les replis latéraux du pharynx sont épaissis, et se continuent en bas vers les bords du larynx, sous la forme de deux tumeurs proéminentes de chaque côté de la paroi pharyngienne postérieure. Il existe une tumeur pâle, œdémateuse, piriforme comprenant le repli aryépiglottique et l'aryténoïde gauches. La corde gauche est cachée, mais non fixée. Le traitement ioduré n'a donné aucun résultat.

Dundas Grant pense qu'il s'agit d'un œdème chronique, et H. Barwell d'une hyperplasie chronique.

Jobson Horne a observé un cas semblable, où il a pu faire l'autopsie, il s'agissait d'un œdème autour d'une chondrite nécrosante très localisée d'un cartilage de Wrisberg, sans lésions tuberculeuses.

Papillome du nez, par Ball. — La malade âgée de 50 ans, se plaint de gêne d'une fosse nasale depuis plusieurs mois, sans hémorragie. Il existe plusieurs papillomes sur la cloison, le cornet inférieur et le plancher.

Dés pour faire des bourdonnets d'ouate aseptique, par Cresswell Baber. — Ces dés, primitivement bouillis, sont placés sur l'index et sur le pouce et servent à rouler des plumasseaux d'ouate autour du porte-coton.

Laryngite tuberculeuse bilatérale complètement guérie en 3 ans, par Saint-Clair Thomson. — Le malade âgé actuellement de 55 ans fut soigné pour la première fois par l'auteur en 1899. La corde gauche

présentait alors des granulations irrégulières au 1/3 postérieur, et un peu d'infiltration de la corde droite. En 1900, les signes s'aggravèrent; le malade eut une pleurésie. En 1901, les aryténoïdes étaient infiltrés, avec épaississement sous-cordal et infiltration de la corde droite; la corde gauche était couverte d'infiltration et d'ulcérations. Les ulcérations augmentèrent encore jusqu'en 1903. A cette époque, le malade fit le traitement au grand air, et les lésions guérirent.

Laryngite tuberculeuse extensive guérie sans traitement local, par Saint-Clair Thomson. — La malade âgée de 40 ans fut atteinte de tuberculose laryngée en 1904. Les aryténoïdes étaient œdématiés ainsi que les replis aryépiglottiques. Il existait des lésions pulmonaires de la deuxième période. L'œdème laryngien augmenta, et les ulcérations se formèrent sur la région interaryténoïdienne. La malade fut mise au traitement hygiénique, sans traitement local. Les lésions du larynx s'améliorèrent mais bientôt apparut du tirage et du stridor, dus à de la paralysie des cordes et à la soudure de la partie postérieure de celles-ci. On dut trachéotomiser la malade. Néanmoins celle-ci guérit. La glotte est actuellement moins large que normalement; les cordes sont parésiées, mais les lésions tuberculeuses sont complètement cicatrisées.

Sinusite frontale double, opération de Killian, par Saint-Clair Thomson. — Le malade présentait des sinus très étendus. L'auteur a conservé le rebord orbitaire, comme l'a indiqué Killian, ainsi que la cloison intersinusale. Le résultat esthétique est très satisfaisant. On voit très bien la permanence de l'ouverture du sinus sphénoïdal.

Sténose du larynx, par H.-J. Davis. — La malade âgée de 44 ans présente de la dyspnée et du stridor depuis un an. La glotte est sténosée et ulcérée. Elle a eu 3 fausses couches et une pleurésie. La gorge est douloureuse, la malade est cachectique. L'auteur pense à une affection maligne.

Dundas-Grant est d'avis qu'il s'agit de tuberculose laryngée.

Cancer inopérable de l'isthme du gosier; sérothérapie, par Scanes Spicer. — Ce malade a été présenté à la Société au mois de juin, on a continué le traitement avec le vaccin de micrococcus neoformans. Le malade a augmenté de poids; la tumeur est moins volumineuse.

Spilsbury a examiné une portion de la tumeur enlevée au mois d'avril. Il s'agit d'un cancer à cellules sphénoïdales, à évolution rapide. Une autre portion fut examinée au mois d'octobre 1906; de cet examen il résulte que la tumeur tend à s'entourer d'un stroma conjonctif, apparence qui n'existait pas lors du premier examen histologique.

Fixation de la corde vocale droite avec dysphagie pour les liquides, par Stuart-Low. — La malade âgée de 56 ans souffre depuis 4 mois d'une difficulté à avaler les liquides. Elle est rhumatisante; il y a un an elle a eu une attaque d'influenza, et depuis s'enrhume facilement. Elle ne présente aucun signe de spécificité. On ne trouve rien du côté de l'œsophage. La toux arrive au moment où le liquide passe au niveau de l'isthme du gosier et de la partie supérieure de l'œsophage ; il semble qu'une portion du liquide entre dans le larynx. La corde vocale est en position cadavérique. Les mouvements du cartilage aryténoïde sont peu étendus. Il existe quelques ganglions indurés, un peu douloureux à la pression à la partie supérieure du cou du côté droit. Il n'existe aucune lésion du côté du thorax, que puisse révéler l'auscultation et la radiographie. L'auteur pense qu'il existe une lésion maligne profonde de l'œsophage comprimant le récurrent droit.

Épithélioma du larynx, par Watson Williams. — La tumeur comprend l'épiglotte ; le repli aryépiglottique droit, la région aryténoïdienne, s'étendant à la paroi latérale du pharynx. Il existe un ganglion volumineux au niveau de la grande corne de l'os hyoïde. L'examen histologique a été pratiqué. L'auteur demande l'avis de ses collègues sur l'opportunité d'une ablation.

Tumeur maligne du côté droit du larynx chez un syphilitique, par Saint-Clair Thomson. — Le malade est âgé de 60 ans, il a eu la syphilis il y a 25 ans. L'aphonie a débuté il y a un mois ; actuellement il existe de l'infiltration et une ulcération au niveau de la bandelette ventriculaire droite, le repli aryépiglottique remontant jusqu'à l'épiglotte ; les bords de l'ulcère sont épaissis, coupés à pic. Il existe plusieurs ganglions hypertrophiés, on ne peut pas voir la corde droite.

Le traitement ioduré et mercuriel a produit au début une certaine amélioration, qui n'a pas duré. L'auteur se demande s'il faut faire un nouveau traitement antisyphilitique, ou pratiquer une hémilaryngectomie.

Lympho-sarcome glosso-épiglottique, par Dundas Grant. — Le malade âgé de 31 ans se plaint de sécheresse et de sensibilité de la gorge depuis 3 mois, ainsi que de la sensation de gonflement. En déprimant la langue, on aperçoit une masse irrégulière, molle, rouge ; par l'examen laryngoscopique on voit qu'elle a envahi la partie postérieure de la langue et masque complètement le larynx. La voix est claire, et la respiration est libre. Il n'y a pas d'adénopathie. L'examen microscopique a prouvé qu'il s'agissait d'un lympho-sarcome. L'auteur estime que le meilleur procédé pour l'ablation de cette tumeur est la pharyngotomie trans-hyoïdienne.

Ulcération de la base de la langue, par W.-H. Kelson. — Le malade âgé de 48 ans souffre depuis le mois d'avril de gonflement de la gorge et d'altération de la voix. Il existait au mois d'août une tuméfaction volumineuse, rouge, arrondie à la base de la langue, limitée en bas au côté droit. De ce côté existait une ulcération de la tumeur. Le traitement ioduré ne donna aucun résultat ; à la suite survint une hémorragie. Les ganglions se tuméfient. Il s'agit sans doute d'une tumeur maligne.

Papillome du larynx, par H.-J. Davis. — Il s'agit d'un cas de récidive de papillomes multiples du larynx, chez une jeune fille de 18 ans. Cette récidive est apparue au bout de 3 ans.

VIII. — *78e RÉUNION DES NATURALISTES ET MÉDECINS ALLEMANDS*

Stuttgard, 1906

23e Section : Maladies du nez et de la gorge

Première séance : 17 septembre après-midi

Président : Heymann (Berlin)

Compte-rendu par Blach (de Paris).

De l'hypopharyngoscopie (avec démonstration), par V. Eicken (de Fribourg). — Jusqu'ici, pour diagnostiquer les corps étrangers, les tumeurs des parties profondes du pharynx ou de l'entrée de l'œsophage, nous avions à notre disposition le tube œsophagoscopique et le manche porte-tube de Killian. Ces deux instruments ne remplissaient leur rôle qu'imparfaitement et présentaient souvent des dangers pour les malades. — V. Eicken essaya plusieurs fois, sans succès d'ailleurs, d'éloigner par des tractions extérieures, le larynx de la paroi postérieure du pharynx, ce qui eût permis l'examen de ces régions au moyen du miroir laryngien. — Von Eicken eut alors l'idée de placer le point d'appui de la force de traction à l'intérieur du larynx et construisit un « crochet laryngien » ; il le fit pénétrer à travers la fente glottique jusqu'aux premiers anneaux de la trachée et put suffisamment attirer le larynx en avant pour arriver à examiner librement les sinus piriformes et l'entrée de l'œsophage.

Dans le cours ultérieur de ses recherches, V. Eicken démontra qu'on pouvait arriver au même résultat avec une simple sonde laryngienne, solide et rigide ; on prend comme point d'appui du manche de la sonde les molaires supérieures et l'on exerce avec la pointe de cette sonde une pression sur la paroi antérieure du larynx préalablement cocaïnisée. — Von Eicken démontre sur un malade son procédé, avec cette sonde qu'il appelle « levier laryngien ».

On voit, au cours de cette démonstration, le larynx écarté de la paroi postérieure du pharynx d'environ un centimètre et demi à deux centimètres ; les sinus piriformes forment par leur réunion un espace commun et dans la profondeur on peut apercevoir l'entrée de l'œsophage fermée par le constricteur inférieur du pharynx. —

Il est important, en l'espèce, de relâcher le plus possible pour la réussite de cette manœuvre, la musculature antérieure du cou : on y arrive en faisant pencher légèrement la tête du malade en avant. Si l'on fait fixer le manche par un aide ou par le malade, on a une main libre pour pratiquer une intervention quelconque.

Notice sur le traitement de l'asthme des foins, par Heymann (de Berlin). — L'auteur a traité 24 malades atteints d'asthme des foins au moyen de tablettes d'extrait thyroïdien. Il a obtenu des résultats très satisfaisants. Le traitement doit commencer plusieurs semaines avant le début de la saison et doit être prolongé assez longtemps (4-6 semaines).

De l'importance des ganglions lymphatiques et des vaisseaux lymphatiques du cou dans la pathologie des maladies du nez, dss oreilles et du pharynx. — De l'examen extérieur. — Traitement. — Communication de quelques cas, par Bayer (de Bruxelles). — L'auteur fait remarquer que depuis l'ère du miroir laryngien, on a négligé à tort l'examen des ganglions et des vaisseaux lymphatiques du cou ; de plus on a par trop rabaissé leur importance en ce qui concerne la pathogénie des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge. Après des considérations anatomiques et physiologiques, Bayer parle des manifestations morbides qu'il distingue en deux classe- :

1° Les lésions immédiates directes, atteignant la circulation lymphatique et résultant d'entraves au cours de la lymphe vers les gros collecteurs lymphatiques. Il en résulte une stagnation de la lymphe, stagnation exagérée encore lorsqu'il existe une compression des grosses veines du cou ; d'où hyperhémie passive, tuméfaction et œdème des tissus. Il peut ainsi survenir des exsudats cavitaires, de la tuméfaction de la muqueuse nasale, des hyperplasies dans le domaine de l'anneau de Waldeyer, des pharyngites, des laryngites, du catarrhe tubaire, du catarrhe de la caisse.

2° Les lésions médiates, indirectes, de nature mécanique causées par les ganglions lymphatiques hypertrophiés comprimant les régions voisines. C'est ainsi qu'apparaissent des troubles de la sensibilité (sensation de pesanteur, de douleur, etc. dans le pharynx), des troubles du côté de la langue, des amygdales, des trompes, des oreilles, etc. ; on voit encore des troubles de la motilité (troubles de la voix, dysphagie, parésie etc.). Très importante est la compression de la veine jugulaire à cause des symptômes cérébraux qu'elle provoque, céphalée, somnolence, faiblesse de la mémoire, etc.

Bayer décrit ensuite les modes d'exploration externe du cou et le traitement de ces troubles par le massage des masses ganglionnaires remplissant les parties latérales du cou. Il cite un certain nombre de cas guéris ainsi d'une façon durable, alors qu'une intervention chirurgicale, un traitement médicamenteux ou thermal n'avaient donné aucun résultat. (*A suivre.*)

IX. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

SECTION DE RHINO-LARYNGOLOGIE

Séance du 30 octobre 1906.

Président : E. DE NAVRATIL

Compte-rendu par D. DE NAVRATIL.

Allocution du président. — Le président après avoir salué les membres de la section à l'occasion de la reprise des travaux, après les vacances, espère que la section travaillera encore davantage que dans le semestre passé. La Section a été invitée à la fête d'anniversaire de Fränkel et à l'exposition, qui doit avoir lieu à Berlin le 17 novembre 1906, le président prie les membres de vouloir prendre part à cette fête. La Section décide d'envoyer un télégramme le jour de l'anniversaire et, si possible, de prendre part à la fête.

Empyème des cellules ethmoïdales avec phlegmon orbitaire gauche, par A. LIPSCHER. — Un homme de 66 ans fut envoyé de la clinique ophtalmique de l'hôpital de Saint-Roch à la clinique de rhino-laryngologie de E. de Navratil. Il s'agissait d'un exophtalmos intensif sur la marge supraorbitaire ; il portait une incision de laquelle s'écoulait du pus. Cette incision avait été faite à la clinique ophtalmologique. A l'examen rhinoscopique, on trouva beaucoup de pus dans la cavité nasale gauche. Sur le cornet moyen siégeaient de nombreux polypes. Cécité totale de l'œil droit. Le patient a été opéré déjà deux fois de polypes. Lipscher fit l'extraction des polypes, réséqua le cornet moyen et quelques cellules ethmoïdales desquelles s'échappa beaucoup de pus. Dans l'antre d'Highmore gauche, il y avait également du pus. Après cette opération, l'état du patient s'améliora un peu à peu et l'exophtalmos diminua ; cependant le pus continua à s'écouler abondamment de cette cavité nasale. Ces opérations avaient beaucoup fatigué le patient de sorte que Lipscher craint que son état présent ne soit pas beaucoup amélioré. Les opérations endonasales devraient être continuées. Lipscher croit que la première maladie fut l'empyème d'Highmore. Il s'en suivit de l'empyème ethmoïdal causé par les opérations des polypes qui avaient été faites ailleurs. L'œil est complètement aveugle. Il s'agit ici d'une atrophie du nerf optique causée par une élongation du nerf due à l'exophtalmos. Il montre le patient.

L. POLYÁK croit que l'empyème des cellules ethmoïdales est une maladie secondaire causée par le pus de l'empyème d'Highmore, par lequel les cellules ethmoïdales furent infectées pendant l'exportation. Il conseille d'opérer complètement dans une séance une cavité nasale lorsqu'il s'agit d'affections des cavités accessoires. Ici il aurait fallu procéder de la sorte.

D. DE NAVRATIL croit que c'est trop exiger de vouloir opérer complètement dans une séance une cavité nasale ; car c'est difficile. Il conseille de procéder peu à peu pour découvrir le pus dans les cavités accessoires. Dans le cas de Lipscher, de Navratil conseille une

opération radicale extranasale sous narcose, du moment que la résection du cornet moyen et des polypes et le curettage des cellules ethmoïdales ont déjà eu lieu. Il recommande ce procédé, dans chaque cas, où il y a déjà du pus dans l'orbite. A ce propos, il a observé un cas dans la première clinique chirurgicale du Prof. Dollingers. Il s'agissait d'une affection de l'os ethmoïde combinée avec un écoulement de pus dans l'orbite. Après avoir réséqué le cornet moyen et curetté quelques cellules ethmoïdales, il y eut une amélioration telle, que l'on pouvait attendre une guérison complète dans peu de temps. Mais comme il est d'habitude dans notre clinique, lorsqu'il y a du pus dans l'orbite, l'opération endonasale ci-dessus indiquée n'est qu'un procédé préparatoire. Seulement après, on ouvre les cellules ethmoïdales extranasales par le procédé de Killian, on les curette radicalement et on cherche s'il y a du pus dans l'orbite. En effet on put voir, dans ce cas, que l'amélioration n'était qu'apparente. On trouva dans l'orbite une cuillerée de pus. On le vida, on fit le curettage des cellules ethmoïdales et le drainage de la plaie par le nez. La guérison s'effectua en très peu de temps.

E. de Navratil croit que, dans des cas pareils, après l'opération endonasale préparatoire, on a droit de recourir à l'opération extranasale.

E. Baumgarten et Z. Donogány croient que lorsque le pus nasal cause des complications dans les yeux et qu'il n'y a pas d'amélioration, on peut alors recourir à l'opération extranasale après quelques jours d'observation.

Fibrome extirpé de la cavité nasale droite par une opération endonasale, par A. Lipscher. — Une femme de 35 ans avait dans la cavité nasale droite une tumeur aussi grande qu'un œuf de poule. Cette tumeur partait de la cavité nasale moyenne. On extirpa la tumeur en quatre morceaux à l'aide du serre-nœuds à froid. L'examen histologique révéla qu'il s'agissait d'un fibrome. On présente la patiente et les morceaux de la tumeur.

(*Traduction par* G. Panconcelli-Calzia, de Marburg-s.-L.).

X. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE AUTRICHIENNE*

Séance du 29 janvier 1906

Président : Politzer, conseiller aulique.

Compte-rendu par Hugo Frey.

(*Suite*)

Le traitement des otites moyennes suppurées par la stase hypérémique de Bier, par Fleischmann. — L'orateur a étudié les cas traités à la clinique de Politzer. La technique était celle de Keppler ; durée de la stase : 10 à 20 heures par jour ; 12 heures seulement chez les débiles et les anémiés ; la stase fut supportée aussi bien par les enfants que les vieillards (une vieille femme de 64 ans, artério-

scléreuse et bronchitique). Troubles respiratoires, vomissements e céphalée furent exceptionnels. Les douleurs disparaissent au deuxième, troisième jour; dans certains cas, elles persistèrent ou augmentèrent. La sensibilité de la mastoïde par abcès périosté rétrocédait rapidement, mais dans ce cas seul. L'infiltration des parties molles (au début) au niveau de la mastoïde n'était pas modifiée.

On a traité 24 malades (25 affections d'oreille) :

9 otites moyennes suppurées aiguës sans complication.
12 — — — — avec mastoïdite.
2 — — — chroniques avec mastoïdite.
2 périchondrites du pavillon.

Résultats

Otites moyennes supp. aiguës sans mastoïdite. — 6 cas guéris après 10 à 23 jours de stase. 3 cas non améliorés par la stase (16 à 21 jours) et guéris en 10-20 jours par le traitement ordinaire.

12 mastoïdites aiguës. — 4 guérirent en 7-18 jours. 4, après 11 à 22 jours de stase, durent être opérées (dans 2 cas, destruction étendue de l'apophyse, sinus et dure-mère mis à nu). Des 4 autres cas, avec altérations du périoste, un guérit après 10 jours de stase; les 3 autres durent être opérés.

2 cas de mastoïdite chronique. — Phénomènes aigus mastoïdiens disparurent; on dut opérer; on vit que l'os était ramolli et qu'il y avait formation de granulations. La stase n'avait en rien modifié la mastoïdite.

2 cas de périchondrite. — Pas de modifications après 2 et 3 semaines de traitement.

En employant la stase, on risque donc de ne pas améliorer certains cas et de perdre un temps précieux. Tant que nous ne saurons pas quelles sont les variétés de mastoïdite qui sont susceptibles d'être influencées par ce traitement, nous ne devrons y avoir recours qu'avec la plus grande prudence et rester « *le bistouri en main* », suivant le mot de l'orateur, pour être prêts à toute éventualité.

Politzer : J'ai contrôlé moi-même le traitement et ses résultats.

Biehl. Je mets en garde contre cette méthode. On peut l'employer dans une clinique où la surveillance est possible de manière constante, mais, en clientèle, jamais ; quelques phénomènes qui disparaissent peuvent nous amener à une erreur fatale. J'ai perdu de cette manière un malade qui, après l'enlèvement de la bande, alors que l'inflammation semblait avoir rétrocédé, perdit connaissance et mourut en peu de temps.

Löwy (Karlsbad). Chez une fillette de 10 ans avec otite moyenne

aiguë gauche, non encore arrivée à perforation, avec mastoïdite, je fis la paracentèse du tympan, l'incision de la mastoïde et fis placer une bande pour la stase sous la surveillance du médecin de la famille.

Amélioration au bout de 15 jours ; on interrompt la stase. La température monte à 40° et au delà ; douleurs occipitales violentes. J'opère, mets à nu l'antre, une partie, intacte, de la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne ; je trouve que la paroi osseuse de la fosse cérébrale postérieure était atteinte et découvre un abcès périsinusien ; j'enlève la paroi externe malade du sinus et j'ouvre le sinus sur toute sa largeur et sur une longueur de 3 centimètres.

Après accalmie de 12 heures, la température remonte, la céphalée reparaît : ligature de la jugulaire pleine de sang. La méningite diffuse apparaît. Mort.

Autopsie. Infiltration très étendue et purulente des méninges (la méningite devait déjà exister au moment de l'opération). Macroscopiquement, il n'était pas possible de trouver la propagation directe de l'oreille aux méninges.

La stase est-elle coupable ? Il est difficile de le dire. Mais ce cas confirme la maxime de l'orateur précédent : « Faites la stase, mais ayez le bistouri en main ! ».

Alexander : Nous pouvons rejeter carrément la stase.

Gomperz : J'ai essayé cette méthode 12 fois et ai souvent été obligé d'opérer.

Biehl : Il est important aussi que des non spécialistes ne s'avisent pas d'employer cette méthode dangereuse.

Neumann : Il est étrange que les rapports favorables ne proviennent pas de cliniques otologiques.

Politzer : Etant donnés ces rapports favorables, c'était notre devoir d'essayer la méthode ; mais je le fis avec peu d'espoir, tout en choisissant les cas les mieux appropriés. Si on veut l'employer, il faut le faire dans l'otite récente et suspendre le traitement, si, au bout de peu de temps, on n'a pas de résultats palpables. Du reste, il y a quatre-vingts ans qu'on a rapporté un cas de guérison d'une otite par compression de la carotide.

(*Traduction par* Menier, de Figeac.)

XI. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

Section d'otologie

Séance du 12 avril 1906

Président : Lewis A. Coffin

Compte-rendu par Vergniaud (de Brest).

Présentations de malades, par Harris. — L'auteur présente une jeune fille de 17 ans atteinte de sinusite de toutes les cavités accessoires de la face, d'otite double avec sensibilité des mastoïdes et gonflement considérable des ganglions cervicaux. L'infection est de nature streptococcique.

Bryant présente un cas d'évidement pétro-mastoïdien pratiqué

avec quelques modifications opératoires. Il s'agit d'un jeune homme de 17 ans atteint d'otite moyenne purulente à répétition avec conservation de l'audition dans les intervalles. La dernière atteinte ayant nécessité un évidement l'opération a été faite avec l'intention d'ouvrir toutes les cellules malades, sans toucher à la chaîne des osselets si possible, de manière à conserver l'audition dans la limite du possible. Le premier temps de cette opération a été une myringotomie en U très large, puis il a ouvert largement toutes les cellules y compris celle de l'arcade zygomatique et l'espace épitympanique, il a fait sauter la paroi postérieure du conduit et les racines postérieure et moyenne de l'arcade zygomatique; mais il a réussi à conserver intacts : l'anneau tympanique, les osselets et leurs ligaments supérieurs. Cette opération a été suivie d'une guérison extrêmement rapide et d'un rétablissement complet de l'audition.

Held pense qu'il s'agissait d'un de ces cas de mastoïdite à résolution spontanée qui aurait guéri sans opération.

Bryant lit une observation de trépanation mastoïdienne pratiquée dans un cas d'otorrhée chronique pour des douleurs atroces dont se plaignait le malade. L'opération démontra qu'il n'y avait pas de mastoïdite mais elle fit disparaître radicalement les douleurs. Il s'agissait d'une hystérique ainsi que cela fut prouvé plus tard. Ceci montre que les sensations subjectives des malades peuvent simuler les plus graves complications et qu'il faut y penser sous peine d'être conduit à des erreurs d'interprétation.

Observation de goitre exophtalmique pris pour un anévrysme artérioso-veineux intracranien, par Harris. —

Observation de mastoïdite aiguë compliquée d'abcès du cerveau ; opération et guérison, par Harris. —

Observation d'un cas d'hystérie simulant un abcès du cerveau après une trépanation pour mastoïdite secondaire, par Harris.—

Traitement de l'otite et de la mastoïdite aiguës par la méthode hypérémique de Bier, par Kopetzky [1].

Philipp commence par déclarer que bien qu'il ait prêté son service pour faire un essai loyal de la méthode de Bier, il est loin d'en être un partisan enthousiaste. Il a naturellement suivi tous les malades de Kopetzky ; tous étaient atteints de mastoïdites ; chez tous, l'intervention chirurgicale était éventuelle ; ils n'auraient sûrement pas tous été opérés, quel qu'eût été le mode de traitement employé, mais il a été frappé de les voir tous échapper à l'opération, ce qui constitue une proportion peu ordinaire. Ce qui l'a le plus

1. Un résumé détaillé de ce travail devait paraître aux notes de lecture, dans ce numéro. Un incident typographique nous a contraint à l'ajourner à celui de mars.

frappé comme résultats de la méthode, c'est : 1° le changement rapide de la nature de l'écoulement ; 2° la suite aussi rapide de la température ; 3° la prompte diminution de la douleur. On peut attribuer ces résultats à la paracentèse aussi bien qu'à l'hypérémie, mais pas complètement car on voit la douleur reparaître quand on enlève le lien et disparaître de nouveau par sa réapplication. Il reconnaît que la méthode est dangereuse et a besoin d'être appliquée par des cliniciens expérimentés. En résumé, la valeur de la méthode de Bier n'est pas pleinement démontrée pour lui ; mais elle mérite d'être essayée loyalement ; aussi les expériences seront-elles continuées dans son service, jusqu'à ce qu'il s'en soit fait une opinion définitive et il engage ses collègues à faire des essais semblables.

Myles est d'avis que cette méthode est dangereuse et demande à être employée avec beaucoup de ménagements. Quant à l'explication de son mode d'action il croit, que tant de facteurs interviennent, que toute théorie est prématurée.

Ray de Louisville dit que dans sa province on est moins prompt à opérer que dans les villes de l'est. La proportion des cas de mastoïdite opérés par lui au cours d'une otite moyenne aiguë est très faible, surtout quand il s'agit de malades traités par lui dès le début de la maladie. Ce sont les cas négligés et mal soignés qui lui fournissent des trépanations ; et encore lui arrive-t-il assez souvent de voir des malades guérir en refusant l'opération, cependant parfaitement indiquée. Un éminent otologiste de Louisville obtient des résultats remarquables dans le traitement de l'otite moyenne aiguë par la simple paracentèse aidée du repos au lit et de l'application de compresses humides très chaudes maintenues jour et nuit pendant deux à trois semaines.

Brandegee. Les succès obtenus ne peuvent être mis à l'actif de la méthode de Bier. Il s'agissait là de cas d'otite moyenne aiguë avec mastoïdite pris au début, il est tout naturel qu'ils aient guéri avec le traitement local et général qu'ils ont subi en dehors de l'application d'un lien autour du cou.

Fridenberg. Tout ce qui est nouveau est beau. Quand il s'agit d'une méthode nouvelle on ne publie que les cas heureux. Keppler et en général les Allemands recommandent la méthode sans en indiquer les contre-indications ; ils ne parlent pas du danger d'une hémorragie cérébrale chez les artério-scléreux, le sujet cependant en vaut la peine. Ne peut-on craindre aussi des hémorragies intra-oculaires chez les myopes ?

La communication de Kopetzky marque un progrès sérieux dans ce sens ; mais il ne partage pas son opinion : qu'une méthode nouvelle doit être appliquée au plus grand nombre de cas possible pour en établir la valeur. C'est là un procédé de laboratoire inapplicable en clinique où le soulagement du malade est notre premier devoir. Relativement aux succès obtenus par l'auteur, ils s'expliquent aussi bien par les soins donnés en dehors de la méthode Bier. C'est, à son avis, une méthode pleine de dangers et qui ne doit être essayée qu'avec beaucoup de prudence.

Harris, tout en s'associant à ses collègues pour féliciter le Dr Kopetzky de l'ampleur de sa communication et de son travail consciencieux, hésite, lui aussi, à attribuer le mérite des cures obtenues à l'application de la méthode de Bier et rappelle une communication du Dr Pyle, datant de cinq ans environ, sur une série de cas de mastoïdites guéris sans opération, et dont la guérison définitive avait été vérifiée des mois et des années après la maladie. Enfin, il craint que l'application de la bande ne fasse quelquefois perdre un temps précieux entre des mains moins expérimentées que celles du Dr Kopetzky.

Held. Les malades du Dr Kopetzky ont été admirablement soignés et auraient guéri sans la méthode de Bier; ils ne peuvent donc servir à établir la valeur de la méthode suffisamment pour qu'elle prenne une place définitive en otologie.

Gutman. Il est toujours difficile de distinguer dans l'analyse d'un résultat le *propter hoc* du *post hoc*. On devrait l'essayer sur des cas de mastoïdite opérés d'après la méthode ordinaire, on verrait bien si l'opéré guérit plus vite que sans l'application de la bande. Il n'a pas fait d'essai dans ce sens, mais il sait qu'on en a fait en ophtalmologie et qu'ils n'ont pas prouvé grand'chose.

Kopetzky, répondant aux divers orateurs, dit qu'il ne peut se rappeler si tous les cas cités par lui demandaient une opération immédiate; mais tous étaient graves. Dans un des cas observés en ville, l'opération avait été décidée, les instruments et les aides étaient dans la maison du malade, mais l'amélioration obtenue pendant le délai nécessaire à la préparation de l'opération avait été telle que celle-ci fut différée d'heure en heure et finalement écartée.

On lui a reproché de ne pouvoir prouver qu'il s'agissait bien dans tous ces cas de mastoïdite vraie. Quelle preuve veut-on qu'il puisse fournir en dehors de l'exposé des symptômes observés. Sur deux cas semblables : l'un guérit sans opération, l'autre avec opération; qui pourra dire que, dans les deux cas, les lésions étaient les mêmes? Quiconque s'occupe de chirurgie mastoïdienne sait combien il est difficile de prévoir ce qu'on trouvera à l'ouverture.

Au Dr Brandegee et à tous ceux qui attribuent la guérison de ses malades aux soins ordinaires plutôt qu'à l'emploi de la méthode de Bier, il répond que la modification si rapide de tous les symptômes, la chute brusque de la température, le changement de nature du pus sont tellement frappants qu'il reste absolument convaincu qu'ils doivent être mis à l'actif de la méthode et non des soins ordinaires. Il appelle encore une fois l'attention de l'assemblée sur la remarquable brièveté de la maladie et le rapide et complet rétablissement de la fonction auditive, dans tous les cas traités par la méthode de Bier, et demande si on obtient des résultats comparables par les procédés ordinaires de traitement.

Au Dr Fridenberg il répond que, lui aussi, est d'avis de n'essayer la méthode que dans les cas où elle paraît devoir être utile; c'est pour cela qu'il a résolument écarté tous les cas chroniques de son

champ d'essai. Pour terminer, il annonce qu'il a essayé la méthode de Bier dans d'autres maladies que l'otite, notamment dans les maladies de la gorge et des sinus ; là encore il a eu d'excellents résultats. La méthode, certes, n'est pas sans danger, et il faut la manier avec prudence; mais il ne faut pas l'écarter de parti pris ; elle mérite d'être essayée par tous les hommes compétents. Qu'ils observent, étudient la question à fond et apportent leurs résultats.

XII. — *SOCIÉTÉ OTO-RHINOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG*

Séance du 3 février 1906

Compte-rendu par M. DE KERVILY.

Étude sur l'action des liquides introduits dans l'oreille moyenne en injection par le conduit auditif externe et en irrigation par la trompe d'Eustache, par L. LEVINE. — La question de l'intervention dans les otites moyennes purulentes divise les médecins auristes en deux camps : les uns n'interviennent par une opération sanglante que lorsque la vie est en danger, les autres conseillent l'opération presque dans tous les cas d'otite purulente chronique. L'auteur a cherché, par des recherches expérimentales, à trancher cette question.

Pour qu'un liquide médicamenteux, introduit par le conduit auditif externe, puisse agir contre l'otite moyenne chronique, il est nécessaire que le liquide puisse pénétrer dans toutes les parties de l'oreille moyenne, notamment dans l'antrum et l'attique, où les caries sont très fréquentes ; or on admet jusqu'à présent que ces régions ne sont pas accessibles aux liquides introduits ainsi.

D'abord, des expériences sur des cadavres ont montré à l'auteur le rôle de la position de la tête et du diamètre de la perforation.

Si l'on introduit des liquides dans la position qu'on donne habituellement à la tête du malade dans ces cas, c'est-à-dire la tête inclinée du côté opposé à celui ou l'on opère, le liquide sort en partie par la trompe d'Eustache, et en partie reste dans la région tympanique et n'atteint la région mastoïde qu'après 5 à 7 minutes.

Mais, lorsqu'on place la tête inclinée sur le côté de la nuque opposé, le liquide, immédiatement après l'injection, coule dans l'antrum.

La forme de la perforation n'a aucune action, mais le diamètre est important : pour que le liquide puisse pénétrer dans toutes les parties de l'oreille moyenne, la perforation ne doit pas avoir moins de 1 mm., 5 à 2 mm., et, dans tous les cas, sans exception, ce dernier diamètre est suffisant pour que le liquide atteigne la région mastoïde en 5 à 10 minutes.

La place de la perforation la plus avantageuse est dans la moitié postérieure de la membrane du tympan, la moins avantageuse est dans la membrane de Shrapnell.

Cette première partie des travaux de l'auteur permet de conclure que l'on doit recourir au traitement conservateur même lorsque le processus pathologique siège dans l'antre et dans l'attique.

Par d'autres expériences, l'auteur a établi les modifications que produisent pour l'introduction des liquides l'imperméabilité de la trompe d'Eustache et l'accumulation de pus dans l'oreille moyenne, et il démontre que pour nettoyer les différentes régions de l'oreille moyenne, le meilleur procédé est encore le lavage par la trompe d'Eustache.

Une discussion très animée, où les principaux membres de la Société ont pris la parole, a suivi cette communication.

Présentation d'une malade, par Girmounsky. — La malade, syphilitique, avait un nez en selle et l'auteur a corrigé la déformation par des injections de paraffine.

XIII. — *VINGT-HUITIÈME CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION AMÉRICAINE DE LARYNGOLOGIE*

(Suite)

Tenu aux chutes du Niagara (N.-Y.) les 31 mai, 1 et 2 juin 1906.

Président : Joseph W. Gleitsmann (de New-York).

Compte-rendu par H. Massier (de Nice).

Deuxième jour, vendredi 1er juin, session à 10 heures.

Sarcome du naso-pharynx : Traitement par les injections d'adrénaline, par J. E. Rhodes (de Chicago), sera publié *in extenso.*

F. C. Theisen dit qu'un pathologiste dans un laboratoire d'Albany a produit de la myocardite chez les animaux par les injections d'adrénaline.

J. Price Brown a trouvé que l'adrénaline a un effet sur la circulation du sarcome qu'il entrave et sur les hémorragies qu'il diminue. Dans cette maladie la réaction caractéristique secondaire du remède semble avoir manqué.

Bryson Delavan ne croit pas à la théorie de l'action secondaire de l'adrénaline. D'après son expérience, elle a manqué totalement. Au point de vue clinique, les relations d'hémorragies après l'usage du remède ne sont pas concluantes. Les hémorragies apparaissent en un certain nombre de cas de n'importe quel côté, et il n'est pas apparu le moins du monde à son esprit que l'adrénaline ait été pour quelque chose dans cela.

E. Fletcher Ingals a eu d'excellents résultats en injectant l'acide lactique dans les cas de sarcome naso-pharyngien. Il faut commencer par des solutions à 15 pour 100 et augmente progressivement jusqu'à 35 p. 100.

H. Norval Pierce dit que après les injections d'adrénaline ou son usage local sur les muqueuses, la virulence des streptocoques et des

staphylocoques est considérablement augmentée. Il réclame plus de circonspection dans l'emploi de ce remède.

L'enlèvement des végétations adénoïdes à travers les fosses nasales par une nouvelle méthode, par Otto T. Freer (de Chicago), publié *in extenso*.

E. Fletcher Ingals dit qu'il ne se sent pas aussi rassuré que l'auteur dans l'usage de la cocaïne chez les enfants. Il a employé la méthode opératoire de Freer pendant longtemps, à l'exception de ce fait qu'il n'a pas essayé d'extraire toutes les végétations par cette voie.

J.-H. Bryan partage aussi les sentiments de l'orateur précédent sur la cocaïne. De plus, il affirme que le chloroforme (auquel Freer donne la préférence) est positivement dangereux.

Emile Mayer professe la même aversion pour le chloroforme.

J. Solis Cohen a toujours employé le chloroforme dans les opérations sur les adénoïdes et n'a jamais eu de résultat mauvais. Sa méthode consiste à maintenir tout d'abord le nez fermé, de façon à ce que le malade respire par la bouche et à commencer l'anesthésie avec un peu d'eau de Cologne, le chloroforme étant progressivement ajouté.

T.-H. Halsted a eu une mort opératoire par anesthésie chloroformique dans un cas d'ablation des adénoïdes.

J.-E. Rhodes a employé la méthode de Freer et dit qu'il est surpris de trouver combien on peut atteindre complètement chaque partie du naso-pharynx. Il a abandonné le chloroforme, et maintenant il emploie l'éther par la méthode du stilligoutte.

William Lincoln partage la crainte du chloroforme et dit que toute respiration buccale ne disparaît pas après l'ablation des adénoïdes.

John R. Winslow appelle l'attention sur le fait qu'il y a de nombreuses variations dans le contour du naso-pharynx et que ce fait doit déterminer le choix des instruments. Au sujet du chloroforme, il ne pense pas que les modernes gradués apprennent comment on l'administre aussi bien que le faisaient leurs prédécesseurs.

Freer dit qu'il n'a jamais eu aucun ennui avec la cocaïne ou le chloroforme. Le danger attribué à ce dernier médicament est souvent dû à la déglutition de la langue pendant qu'en même temps la respiration nasale est entravée par les adénoïdes.

Respiration buccale, par William Lincoln (de Cleveland). — L'auteur lit une courte note sous ce titre et illustre ses remarques avec des projections lumineuses. Il appelle l'attention sur le fait que beaucoup d'enfants conservent la respiration buccale après l'ablation des adénoïdes et des amygdales hypertrophiées, mais les malades ont souvent souffert d'une telle déformation de la charpente osseuse de la face, spécialement des maxillaires supérieur et inférieur et de leurs

voûtes qu'aucune somme d'efforts faits par le rhinologiste tout seul sera capable d'atténuer les peines dont ils souffrent. Le dentiste peut seul porter secours au sujet. Dans les conditions normales, la bouche est fermée et les dents et les lèvres sont convenablement en contact sous l'effet de la tonicité normale des muscles faciaux et buccaux, mais quand ces derniers sont affaiblis par la conformation défectueuse des os, les mâchoires sont fermées et tenues en contact uniquement par un effort conscient. Pendant le sommeil, les mâchoires se tiennent écartées. Quelquefois, les molaires postérieures viennent en contact de telle façon qu'il est impossible aux incisives de se joindre. La détermination des causes et effets dans l'étude de ces difformités des os de la face et des hypertrophies lymphoïdes n'est pas facile. Une condition a son influence sur l'autre. Les adénoïdes et les amygdales peuvent affaiblir l'enfant qui grandit au point que la dentition est en retard, que la carie dentaire se produit et que toute la charpente de la face et l'organisme entier sont en retard et sont affaiblis dans leur constitution. Localement, il semble probable que si les masses lymphoïdes sont larges, elles peuvent par une pression légère, mais constante, changer jusqu'à un certain point les rapports corrects des maxillaires supérieur et inférieur. D'autre part, la largeur et la forme normale des voûtes des maxillaires étant modifiées, il s'en suivra des déformations de la cloison, des distorsions et des épaississements des cornets, et en conséquence des rétrécissements de la lumière des narines, rendant la respiration nasale impossible ou très difficile, tous phénomènes qui par contre coup rendent le pharynx malade et provoquent l'apparition d'adénoïdes. Les projections montrent les changements produits dans la conformation des mâchoires par une prothèse dentaire appropriée.

Affection maligne de la langue, par J.-H. Bryan (de Washington). — L'auteur en rapporte deux cas : 1° Homme de 60 ans avec une ulcération indurée sur le bord droit de la langue à son tiers postérieur.

Des irritants forts lui ont donné un aspect enflammé. Aucune trace de glandes. Diagnostic, malignité. Le malade fut opéré par M. Butlin de Londres qui, après avoir fait une laryngotomie préliminaire, extirpa toute la moitié droite de la langue. Trois semaines plus tard, on fit une dissection complète de toutes les glandes du cou. On ne trouva rien dans leur examen qui laissât supposer un cancer, mais la masse enlevée de la langue était du carcinome à cellules squameuses. Il fut en bon état pendant sept mois, lorsqu'un gonflement apparut sur le côté opposé du cou. Celui-ci fut enlevé, mais le jour après l'opération, le malade fut atteint d'hémiplégie et il mourut de pneumonie vingt-huit heures après l'opération ; 2° homme de 70 ans qui avait pendant quelque temps souffert de dysphagie sans cause apparente. Plus tard, il se développa une tumeur à la base de la langue sortant du larynx et paraissant être un œdème de l'épiglotte

d'un développement exagéré. Aucune douleur. La tumeur saignait facilement à l'examen. Il y avait un petit engorgement glandulaire sur le côté gauche du cou, vers la bifurcation de la carotide primitive. L'examen d'un fragment de la tumeur révéla un épithélioma superficiel sans formation de perles. On pratiqua l'opération de Kocher qui montra que l'insertion se faisait sur la langue et non sur l'épiglotte. La guérison fut lente, mais ininterrompue. Huit mois plus tard, le malade était tout à fait bien, quoiqu'il fut un peu gêné pour l'articulation de la voix et par l'accumulation de mucosités dans la bouche.

Examen de la gorge dans les infections chroniques systématiques, par J.-L. Goodale (de Boston). — Publié *in extenso*, n° nov.-déc. 1906.

(*A suivre.*)

XIV. — *SOCIÉTÉ HOLLANDAISE D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE*

XIV^e^ Réunion annuelle.

Amsterdam, 12-13 mai 1906.

Président : Zwaardemaker.

Compte-rendu par Quix et Menier (de Figeac).

Enquête sur les enfants bègues des écoles de Hollande, par Mulder (de Haarlem).

Traitement du bégaiement, par Posthumus Meyjes (d'Amsterdam).

Remarques neurologiques sur le bégaiement, par Heilbronner (d'Utrecht).

Les mouvements phonatoires des bègues, par Quix (d'Utrecht).

Présentations :

1° Paralysie du récurrent gauche ;
2° Cas de carcinome du larynx ;
3° Tumeur du maxillaire supérieur ;
4° Tumeur laryngée de nature tuberculeuse, par Posth. Meyjes.

Présentations :

a) Polype typique du naso-pharynx ;
b) Kyste dermoïde artificiel (Voir ce recueil, novembre-décembre 1906, p. 987), par Burger (d'Amsterdam).

Présentation d'une oreille artificielle en aluminium devant servir de prothèse pour un cas d'absence congénitale du pavillon, par Ien Cate (d'Amsterdam).

Le syndrome d'Itard-Cholewa et sa constatation dans le cas de sclérose, par Zwaardemaker (d'Utrecht). A la triade de Bezold, l'orateur ajoute un quatrième symptôme : l'insensibilité tactile du tympan pour les mouvements normaux de l'air (provoqués par les vibrations d'un diapason : 32 à la seconde). Un sujet normal, alors que la sensation acoustique a cessé, perçoit au tympan ces mouvements; le scléreux ne les perçoit pas lorsque l'acuité est tombée au-dessous de deux mètres pour la voix chuchotée.

Ce symptôme est identique à l'anesthésie du tympan décrite par Itard et Cholewa ; souvent il s'associe à une diminution du tact lors de la pression sur le tragus et lors du cathétérisme de l'oreille moyenne. Ce phénomène est probablement sous la dépendance de la sécheresse et de la desquamation de la peau. On le trouve aussi dans le cas de vastes cicatrices du tympan, dans l'hystérie et la neurasthénie. Les sujets atteints de labyrinthite perçoivent bien les vibrations d'un diapason grave, même quand l'acuité est tombée au-dessous de deux mètres pour la voix chuchotée.

Traitement de la sinusite frontale, par Struycken (de Bréda).

Résection sous-muqueuse du septum (méthode de Krieg), par Schütler (de Groningue).

Présentation de malades opérés pour empyème du sinus frontal, par Moll (d'Arnheim).

Le traitement post-opératoire de l'intervention radicale sur l'oreille moyenne, par Moll. — L'auteur préfère ne pas employer le tamponnement ; il enlève la paroi postérieure du conduit membraneux, entre deux incisions parallèles jusqu'à l'incisure de l'hélix. Le lambeau cutané est fixé par la méthode de Siebenman.

Traitement de la labyrinthite secondaire, par Burger. — Suivant l'orateur il ne faut ouvrir le labyrinthe qu'en cas d'extrême nécessité (complications endocraniennes, phénomènes d'irritation méningée), de même ne pas agrandir la fistule labyrinthique. Si l'on est forcé d'intervenir, ouvrir largement le labyrinthe et évacuer le foyer cérébral. Procéder de la même façon dans la méningite purulente.

Présentations :

a) Corps étrangers des bronches et de l'œsophage ;

b) Excision cunéiforme du pavillon de l'oreille pour épithélioma (photographie) ;

c) Enfant avec malformation congénitale symétrique de deux pavillons (photographie stéréoscopique) ;

d) Ostéomyélite double du temporal après scarlatine; élimination partielle du labyrinthe gauche ;

Le séquestre de gauche comprenait la mastoïde et le canal de Fallope, la plus grande partie du canal semi-circulaire horizontal. Le facial demeura intact ;

e) Opération double radicale sur les sinus frontaux, par Kan (Leyde).

Un cas d'abcès du cervelet, par Schutter. — Il y eut de la parésie du moteur oculaire externe droit et de la dysarthrie. (Cette dernière est rare en pratique otologique. Sur quatre-vingt quatre cas d'abcès du cervelet recueillis dans la littérature, Okada ne l'a trouvée qu'une fois).

A l'autopsie de la malade de Schulter on trouva un gros abcès du cervelet occupant presque tout l'hémisphère. Dans le temporal, séquestre comprenant le vestibule, les canaux semi-circulaires et une partie du limaçon.

Au sujet de la dysarthrie, l'orateur rappelle les intéressants travaux de deux Hollandais, Bolk et Helgersma, sur l'importance du cervelet pour le langage articulé.

XV. — *RÉUNION ANNUELLE DE LA SOCIÉTÉ OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE JAPONAISE*

Tokio, 2-6 avril 1906.

Président : Okada

Compte-rendu par Menier (de Figeac).

Un cas de langue noire, par Nakamura. — Le malade, paysan de 50 ans, fut débarrassé de son affection par des badigeonnages au chlorure de zinc à 2 0/0.

Hypertrophie lobulaire du cornet moyen, par Chiba. — Après examen microscopique d'un cas, l'auteur se range à l'avis de Heymann qui considère cette hypertrophie comme le stade initial de la formation des polypes.

Examen bactériologique de l'ozène, par Kimura. — L'auteur a trouvé, dans les croûtes, des diplocoques analogues à celui de Friedländer ; quelques-uns étaient encapsulés. Ils n'existent pas dans les fosses nasales saines. L'inoculation de cultures dans les fosses nasales de lapins n'a donné aucun résultat.

Traitement de l'ozène par la méthode de vaporisation, par Okamura. — L'orateur en a obtenu d'excellents résultats.

Polypes fibreux naso-pharyngiens, par KATO. — Sur 5 cas, l'un guérit spontanément au bout de 4 ans et 5 mois ; on avait donné à l'intérieur de l'ergot de seigle ; on ne put connaître l'influence exercée par ce *médicament* sur la tumeur.

Résection sous-muqueuse en volet. — Opération radicale de la sinusite maxillaire, par NISHIYAMA.

Extraction bronchoscopique (stomatodiale) d'une noix tombée dans la bronche droite, par NISHIYAMA.

Deux cas de polypes naso-pharyngien, par TAKABATAKE. — On les opéra à l'aide du couteau annulaire de Beckmann (dans un cas sans incision temporaire du voile). Il n'y eut pas de guérison définitive.

Amygdalotome modifié, par YOSHII.

Un cas de laryngite tuberculeuse, par KOIKE. — Le malade, âgé de 7 ans, guérit par l'air marin et suralimentation. On ne constata pas de façon certaine la tuberculose pulmonaire.

Sarcome globocellulaire du plancher de la bouche. Ablation, par KOIKE.

Rhinoplastie à l'aide de l'hélix, par KOIKE.

Présentation des malades, par OKADA.

Modification des méthodes de Boenninghaus et Friedrich pour l'empyème de l'antre d'Highmore, par SAWABE.

Paralysie diphtérique du trijumeau et des muscles de l'œil chez un enfant de 6 ans, par HIWATARI.

Moule bronchique de membranes diphtériques chez un enfant de 4 ans, par KUTSUME.

Sténose trachéale, par SATO. — L'enfant, âgé de 20 mois, avait de la sténose par hypertrophie du thymus. Les parents croyaient à la présence d'un noyau de prune. Sato trouva, à la trachéotomie, un thymus hypertrophié, mobile ; après son extirpation, la dyspnée cessa. Le noyau, qui avait été effectivement avalé, fut retrouvé le lendemain dans les matières fécales.

XVI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE DE L'OUEST DE L'ALLEMAGNE*

DIX-SEPTIÈME SÉANCE

Cologne, 26 novembre 1905

Compte-rendu par Menier (de Figeac).

Traitement de la respiration buccale et de l'occlusion tubaire chronique par la dilatation palatine (méthode de Schroder), par Löhnberg (Hamm). — L'orateur présente l'appareil de Schröder et rapporte un cas où la méthode lui a donné un résultat très satisfaisant.

Vossen (Francfort-sur-Mein). Ce procédé n'a aucune action sur la largeur des fosses nasales et sur la position du septum; il repousse en arrière les apophyses alvéolaires; c'est ainsi et par les processus de croissance qu'on peut expliquer le résultat favorable du cas précédent.

Blumenfeld (Wiesbaden) pense que l'occlusion de la bouche amène la dilatation du nez par voie indirecte.

Corps étrangers du nez, par Kronenberg (Solingen). — Agrafe en fil de fer en forme d'épingle à cheveux; les deux extrémités pointues étaient en avant. Extraction par l'ouverture postérieure des fosses nasales.

Corps étranger du sinus maxillaire, par Reinhard (Cologne). — Clou en ébonite ayant séjourné dans l'antre d'Highmore. Ablation par l'ouverture de la fosse canine.

Sur le développement de restes cartilagineux embryonnaires dans le nez et l'oreille, par Keller (Cologne).

Cas d'arrosion de l'artère vertébrale par une ulcération pharyngienne dans un cas de syphilis maligne, par Lieven (Aix-la-Chapelle). — Alcoolique de 35 ans. Malgré la suspension du mercure, et malgré le traitement ioduré intensif, l'ulcération progressa; le malade eut une hémorragie violente qui amena la mort; l'orateur croit qu'il y eut là arrosion de la vertébrale.

Opération des polypes fibreux du naso-pharynx, par Hansberg (Dortmund). — L'orateur les enlève à l'aide de la pince nasale en poussant avec l'index, par le naso-pharynx, la tumeur dans la pince. Pas d'opération préliminaire.

XVII. — *ASSOCIATION FRANÇAISE DE CHIRURGIE*

5 octobre 1906

Communications d'oto-rhino-laryngologie.

Trachéotomie intercrico-thyroïdienne et décanulation, par le Professeur Moure (de Bordeaux).

Sur la laryngotomie, par A. Castex (de Paris).

De la dilatation élastique par les tubes de caoutchouc dans les rétrécissements chroniques du larynx et de la trachée, par C. Martin et Sargnon (de Lyon). — (Paraîtra *in extenso*).

Traitement chirurgical du goître exophtalmique, par Ch. Abadie (de Paris). L'auteur pratique la sympathicectomie.

Danger des amygdalites à répétition, avantages de l'ablation totale des amygdales à l'anse froide, par Vacher (d'Orléans). — L'amygdale, porte d'entrée de nombreuses infections, doit être enlevée avec le serre-nœud et la pince à bords mousses, qui saisit l'amygdale par le bas, la laisse au dehors de sa loge et l'anse, portée contre les piliers, l'entraîne.

Sérothérapie des scléroses auriculaires, par Malherbe (de Paris). — L'auteur emploie un sérum de Trunecek, modifié par Richaud et contenant du nitrate de pilocarpine.

XVIII. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Compte-rendu par E. Botella (de Madrid)

Séance du 10 novembre 1906.

Présentation de malades, par Goyanes. — L'auteur présente un malade opéré de polypes nasaux par la méthode de Partich.

Le malade, qui avait déjà été opéré, présentait deux masses noirâtres, sphacélées, de la grosseur d'une noix, qui apparaissaient à l'ouverture nasale gauche. Opération : incision partant de la lèvre, contournant l'aile et se terminant vers l'angle interne de l'œil ; le nez est récliné et on s'aperçoit que, bien que la voie soit large, elle est encore insuffisante pour extirper les masses polypeuses dont certaines avaient leur insertion sur la cloison. Résection momentanée des deux maxillaires que l'on fait tourner sur les tubérosités ; section de la cloison et extirpation complète des masses néoplasiques.

L'opération terminée, on remet au contact les maxillaires qui s'adossent sans sutures et forment un bloc compact.

Séance du 3 décembre.

Présentation de malades, par Botella. — L'auteur présente un malade opéré de hémi-laryngectomie gauche pour cancer du larynx.

Homme de 51 ans, avec enrouement depuis sept mois et douleur laryngée à l'oreille gauche.

Examen : tumeur rougeâtre occupant les deux tiers antérieurs de la corde gauche ; cette tumeur présentait une légère mobilité. On

fait le diagnostic d'épithélioma ; l'extirpation fut faite d'un petit morceau pour l'examen microscopique qui fut positif. Trachéotomie préalable, puis hémilaryngectomie par le procédé de Gluck. On taille un lambeau latéral que l'on suture à la paroi postérieure.

Les suites opératoires furent bénignes ; mais le lambeau se sphacéla et il fallut suturer la plaie externe sans refaire le larynx. Le malade garde la canule par précaution, mais il la porte bouchée. La voix est bonne.

Sinusites maxillaires, par Botella. — L'auteur présente quatre malades opérés de sinusites maxillaires par les différents procédés connus, en vue de pouvoir comparer les résultats.

Le premier a été opéré par la voie alvéolaire, et le deuxième par la fosse canine, pour sinusites d'origine dentaire.

Les procédés opératoires ne firent que compléter l'œuvre de la nature, produisant une fistule alvéolaire dans le premier cas, une fistule gingivo-labiale dans le deuxième.

Le troisième malade, porteur d'une sinusite de deux ans de date, fut opéré par voie nasale suivant le procédé de Réthi-Claoué ; l'antre était plein de masses putrilagineuses extrêmement fétides.

Le quatrième, de marche très rapide — un mois de date *en apparence* — portait un abcès sous-orbitaire qui s'ouvrit spontanément ; la fistule communiquait largement avec l'antre. On fit la cure radicale de Caldwell-Luc, trouvant l'antre plein de masses caséeuses putrilagineuses en grande quantité.

Des quatre malades, le plus facile à opérer est celui pour lequel on prit la voie nasale.

(*Traduction par* B. de Gorsse, de Luchon).

XIX. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE DE BERLIN.*

Compte-rendu par A.-R. Salamo.

Sur les injections de paraffine dans les plastiques nasales et faciales, par Eckstein. — Les injections de paraffine froide sont sans aucun danger et on peut les pratiquer impunément. Les accidents sont dus à l'emploi de la paraffine à chaud.

Silberstein rapporte le cas d'un employé de chemin de fer, à qui une injection de paraffine a froid, provoqua de l'amaurose.

Jacques Joseph rapporte que souvent les chirurgiens enlèvent les paraffinomes.

David fait remarquer que même la paraffine dure est résorbée avec le temps.

Ekstein tâche de réfuter ces opinions et il signale son procédé d'implantation qui consiste à injecter ou plutôt à implanter des lamelles de paraffine préalablement confectionnées dans de la paraffine à 75° de point de fusion.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Traité d'otologie en 32 leçons pour les médecins et les étudiants,** par P. Bezold, professeur des maladies de l'oreille à l'Université de Munich. Un volume in-8 de 336 pages avec 75 gravures et une planche coloriée représentant les différents états du tympan. Wiesbaden, chez Bergmann, 1906.

Après vingt-cinq ans d'un professorat des plus actifs et des plus glorieux, marqué par des travaux d'une importance considérable dont l'influence s'est fait si heureusement sentir sur l'otologie, Bezold s'est enfin décidé, sur les instances de ses nombreux élèves, à résumer, dans un traité rédigé sous la forme de leçons, les résultats de sa longue pratique et les doctrines qui lui sont propres. C'est dire avec quel intérêt et aussi avec quel profit on lira ce nouvel ouvrage. La comparaison entre ses idées actuelles et celles qu'il professa jadis dans de nombreux mémoires et aussi dans plusieurs des chapitres du grand Traité des maladies des oreilles de Schwartze, est également des plus instructive. Concision, clarté, sens clinique des plus aiguisés, hauteur de vues, ingéniosité des idées, telles sont, comme on le sait, les qualités bien connues de l'illustre maître. Si la partie théorique a reçu les développements convenables, le côté pratique a été exposé, d'autre part, avec les plus grands soins, notamment ce qui concerne le traitement, bien que les grandes interventions chirurgicales aient été laissées aux traités de médecine opératoire, où leur description est effectivement beaucoup plus à sa place. Bezold a essayé de faire pour l'otologie ce que de Graefe avait réalisé si heureusement pour l'oculistique. Parmi les innombrables moyens curatifs proposés, il a fait un choix sévère et ne s'est décidé que pour ceux dont l'efficacité, au moins partielle, lui paraissait certaine. En un mot, il s'est efforcé de simplifier. D'autre part, avant d'entrer dans une analyse plus détaillée, rappelons que, pour des motifs de santé, l'auteur a dû confier au distingué professeur de l'Université de Bâle, Siebenmann, ce qui a trait à la pathologie du labyrinthe.

Propédeutique. — La première partie de l'ouvrage est consacrée aux généralités. Bezold attribue à Tröltsch la même influence bienfaisante sur l'étude véritablement scientifique des maladies des oreilles que celle exercée par de Graefe sur les maladies des yeux. Son Traité est resté, dit-il, le codex de l'otiatrique, c'est lui qui l'a engagée dans les voies fécondes qui lui ont valu tant de progrès, et c'est pourquoi Bezold a cru devoir dédier à sa mémoire l'ouvrage dont nous nous occupons actuellement.

Il serait inutile de faire ressortir la fréquence très grande et la gravité parfois extrême des affections auriculaires, qu'ont démontrées amplement de nombreuses statistiques parues récemment. A

propos des complications intracraniennes, l'écrivain renvoie à la monographie si explicative de Körner. Il signale aussi les recherches nécroscopiques de Pitt, de Gruber, de Poulson et ses propres investigations, et conclut que les chiffres publiés, quelque alarmants qu'ils paraissent, sont certainement au-dessous de la réalité.

Après des considérations instructives, quoiqu'un peu brèves, sur la topographie de l'oreille (2e leçon), sujet que Bezold possède parfaitement et sur lequel il fournit quelques détails nouveaux (Voir, par exemple, ce qu'il dit sur l'aditus, l'antre, les cellules mastoïdiennes, les rapports de l'aqueduc de Fallope, etc.), il aborde l'exposition des différentes méthodes d'exploration (3e leçon). Celles-ci ne seront pas les mêmes à l'état normal ou lorsqu'il existe des destructions étendues (tympaniques et parfois osseuses), permettant une inspection directe plus ou moins parfaite de la caisse. D'ailleurs celle-ci est encore accessible par la voie tubaire ou par la voie mastoïdienne lorsqu'on a dû trépaner cette apophyse, soit pour évacuer le pus de ses cellules, soit pour aller combattre une complication cranienne (méningite, sinusite, abcès cérébral). Un paragraphe détaillé est consacré aux rapports de la trompe et à la situation de son orifice pharyngé, aux différents âges de la vie. L'auteur fait ressortir que sa portion membraneuse reçoit surtout le contrecoup des affections nasopharyngées, et sa portion osseuse celui des maladies auriculaires. L'occlusion et la béance seraient variables suivant les sujets : quelques-uns réaliseraient facilement, pendant un temps plus ou moins long, l'ouverture de ce canal et percevraient les phénomènes caractéristiques de l'autophonie. La difficulté du cathétérisme résulterait des anomalies d'architecture dans la plupart des cas. Il n'y aurait, par exemple, presque jamais similitude absolue des deux moitiés du cavum et surtout des deux fosses nasales. La technique du cathétérisme fait l'objet de la quatrième leçon ; elle aurait plus d'importance qu'on ne le pense, non seulement pour éviter des atrésies de la trompe, suite de traumatismes déterminés par la maladresse de l'opérateur, mais aussi pour ne pas provoquer de l'emphysème, accident non seulement gênant et parfois effrayant pour le malade, mais aussi dangereux puisque Turnbull a cité deux cas de mort. Les différents procédés d'introduction, bien que de valeur variable, auraient tous leur indication suivant les cas, ceux-ci étant loin d'offrir toujours la même uniformité. Quant à la douche de Politzer, au moyen de la poire bien connue, elle constituerait un grand progrès en bien des circonstances, notamment quand il s'agit des enfants.

L'examen par la voie mastoïdienne (5e leçon) comprend l'étude des lignes qui circonscrivent le champ opératoire. Les principes sur lesquels repose la topographie de ce dernier sont actuellement bien fixés. Bezold rappelle que c'est lui qui a donné à l'épine de Henle l'importance qu'elle possède actuellement (voir *Die Perforation des Wartzentheils vom anatomischen Standpunkte aus in Monatschrift f. Ohrenheilk.*, 1873, n° 11 et 1874, n° 2). Il mentionne que, chez les très jeunes sujets, l'extrémité postérieure de l'antre est assez super-

ficiellement placée sous la corticale, que parcourt verticalement la fissure pétrosquameuse. Quelques mots sont consacrés aux cellules de la pointe de l'apophyse, siège de la variété de mastoïdite qui porte le nom de Bezold.

La description que celui-ci donne des procédés d'investigation par le conduit auditif externe est pour lui un moyen de fixer dans l'esprit des élèves tous les sièges possibles des corps étrangers et les particularités opératoires qui en résultent, grâce à la conformation anatomique des points occupés par eux. Des considérations personnelles sur la direction, l'aspect, les diamètres des différentes portions de ce canal donnent de l'intérêt à ce sujet qui aurait pu passer *a priori* pour un peu rabattu. Des figures et des schémas rendent facilement intelligibles certains détails qui auraient été sans cela difficiles à retenir (voir fig. 17, 18, 19, 20 et 21). L'auteur s'étend peu sur l'état de ce conduit ostéomembraneux dans les premières années de l'existence; il s'en tient aux données classiques dont Gomperz a montré récemment l'insuffisance (voir l'analyse que nous avons donnée de son importante monographie dans le précédent numéro des *Archives*).

Pour examiner le tympan (6e leçon), on pourrait avec avantage se servir du bec Auer ou de l'appareil inventé par Œrtel pour l'examen laryngologique, mais au besoin une simple lampe à pétrole suffira. Ainsi que la plupart des praticiens actuels, Bezold a recours aux différents numéros du spéculum auris de Politzer. Bien entendu, il ne faudra employer qu'un œil et se rappeler en outre que les parois du conduit, ainsi que le tympan, se présentent en perspective fortement raccourcie, ce qui rend difficile l'appréciation exacte de la profondeur vraie des lésions entrevues, si l'on n'a pas procédé à l'avance à l'examen d'un grand nombre de conduits normaux. Des exercices prolongés de propédeutique par un maître exercé sont ici loin d'être superflus. L'état pathologique modifie singulièrement du reste la transparence et la teinte habituelles de cette membrane, ainsi que la courbure présentée par elle normalement. La réflexion de la lumière sur sa surface est longuement étudiée à cause de son intérêt pratique.

Dans la leçon VI, l'auteur rappelle sommairement les données physiologiques sur la conduction des sons d'après Hehlmholtz. Il a confirmé, dit-il, par ses recherches manométriques, intralabyrinthiques l'hypothèse d'Eysell sur les mouvements de l'étrier, dont il rapporte le schéma (p. 88, fig. 26). Quoi qu'il en soit, Bezold insiste sur ce fait que les défauts de l'appareil conducteur se font sentir surtout à propos des sons graves, les sons aigus pouvant atteindre le labyrinthe même dans les cas où la chaîne des osselets est détruite. Pour lui, la théorie classique de l'audition reste toujours vraie, d'autant plus que son exactitude semblerait démontrée par la pathologie, et à ce propos quelques exemples sont cités.

Les épreuves acoustiques (de Rinne, de Weber, de Gellé, etc.), sujet difficile entre tous, sont bien exposées et, à ce propos, Bezold

débute par ses belles recherches sur la série continue des sons et sur les lacunes variables suivant les sujets, de l'échelle auditive au moyen des diapasons d'Edelmann et des sifflets de Galton. L'oreille serait capable, chez les sujets sains, de percevoir des sons allant de 12 vibrations à 41.000 vibrations; mais, bien entendu, la perception n'est bien nette qu'en deçà de ces limites extrêmes. Les figures 28 et 29 montrent comment se comporte la durée de perception chez le sujet normal et chez le sourd-muet. Le schéma de la figure 30 donne l'acuité auditive dans les deux cas. Les chiffres fournis par lui ne seraient que rapprochés; mais il ne pense pas que les données d'Ostmann soient beaucoup plus exactes et aussi pratiques. L'épreuve de Weber donnerait des résultats assez positifs au moins dans la majorité des cas; mais il n'en serait pas tout à fait de même pour celle de Schwabach (comparaison de la durée de perception dans les deux oreilles, la conduction se faisant également par les os) et celle de Rinne (comparaison de la durée de perception de l'oreille malade, la conduction se faisant par la voie osseuse et par la voie aérienne). Du reste, l'auteur est loin de négliger pour les moyens d'investigation l'épreuve par la parole dont il donne une excellente et longue étude.

IIe PARTIE — PATHOLOGIE SPÉCIALE. — *Maladies du pavillon.* — Elles seraient assez rares, puisqu'elles ne compteraient, dans la grande statistique générale de Bezold (1869-96), que pour 1,8 pour cent; le plus souvent, du reste, les lésions de la conque se propageaient dans le conduit, ce qui ferait tomber le chiffre des altérations mieux localisées à 0,6 0/0. Mais il faut reconnaître que beaucoup des affections de cette portion de l'oreille externe échappent au spécialiste et que par conséquent les données précédentes ne peuvent être acceptées à la lettre; il faudrait hausser un peu cette moyenne mais pas autant qu'on serait porté à le supposer. Après avoir parlé brièvement des anomalies et du traitement qui leur convient, l'auteur aborde l'importante question de l'eczéma de l'oreille.

Eczéma. — Il est très fréquent dans cette région qui semble incontestablement y être prédisposée. Son origine serait surtout infectieuse (traumatismes, nettoyage avec les doigts ou les instruments malpropres); elle peut résulter aussi, surtout chez les enfants, de l'otorrhée, ou d'une propagation d'un eczéma de la face ou du cuir chevelu. Sa tenacité souvent remarquable n'est jamais plus marquée qu'au pli qui sépare le pavillon de l'apophyse mastoïde où existent souvent des fissures opiniâtres perpétuant le mal. Les troubles menstruels ont été fréquemment et avec raison incriminés chez la femme. Enfin, il faut rappeler que, dans certains cas, l'eczéma serait dû à une perforation du lobule avec un instrument septique, effectuée pour le port de boucles d'oreilles. L'aspect clinique serait en somme celui des autres régions de l'économie; mais l'évolution serait plus opiniâtre à cause de l'aspect tourmenté du pavillon favorisant beaucoup la persistance des rhagades et la sta-

gnation des sécrétions morbides. Le détachement de l'épiderme donne souvent aux parties malades un aspect rougeâtre caractéristique (eczéma rubrum); parfois la suppuration s'établit (eczéma impétigineux). Le mauvais état général, une nourriture insuffisante, le manque d'air et de lumière sont des causes favorisantes incontestables; de là, la fréquence de l'affection chez les enfants des classes pauvres. Chez eux, on peut, du reste, encore invoquer le manque de soins convenables. Il faudra avant tout éviter tout ce qui peut faire macérer l'épiderme (chaleur, humidité), et apporter par-dessus le marché un sol favorable et nourrissant aux germes pathogènes dont la bactériologie a démontré la présence. On risque ainsi d'amener un engorgement chronique rebelle des plans sous-jacents et même des déformations, des adhérences persistantes (principalement du côté du méat). Au début, les lésions ne dépassent guère le quart externe du conduit; cependant, à la longue, elles peuvent devenir plus pénétrantes et intéresser la membrane du tympan. Chez l'adulte, où le mal est bien plus rare que dans le jeune âge, on rencontre souvent la variété appelée squameuse. Les onguents, les glycéroles, les pâtes à l'oxyde de zinc, le diachylum (Hebra), la pâte salycilée de Lassar à 1 ou 2 0/0, contre les squames, les préparations au goudron, parfois au nitrate d'argent, tels sont les moyens proposés par l'auteur. Quelques mots sont dits de l'eczéma dû à l'iodoforme.

Othématome. — Assez rare puisque Bezold dans sa statistique n'en a qu'un exemple sur deux mille cas. Ce dernier admet que son origine serait toujours traumatique (Gudden). Si on le voit souvent dans les hôpitaux d'aliénés, c'est qu'il est dû à des coups, à cause du manque de surveillance ; l'auteur rappelle que, dans l'antiquité, cette affection se rencontrait fréquemment chez les pugilistes. Cependant, à titre exceptionnel, il admet la possibilité d'une dégénérescence trophique du cartilage avec vascularisation secondaire, hémorrhagie interstitielle, etc. Le plus souvent il serait inutile d'intervenir autrement que par des badigeonnages à la teinture d'iode et au massage local. Au besoin, compression pour favoriser la résorption du sang épanché.

Périchondrite. — Absolument rares, les altérations inflammatoires du cartilage auraient en général une évolution lente et torpide, mais pouvant présenter des poussées aiguës. Parfois la tuberculose devrait être incriminée. Au début, antiphlogistiques; plus tard, si la fluctuation est manifeste, fendre sans hésitation le revêtement cutané jusqu'aux parties malades, enlever les granulations, les séquestres du cartilage, puis bourrer le foyer avec de la gaze iodoformée. La périchondrite secondaire, à la suite de l'évidement pétro-mastoïdien, serait un résultat des pansements humides.

Erysipèle. — A côté des formes propagées, il y aurait une forme locale prenant naissance dans les rhagades, les excoriations du pavillon ou du méat, servant de porte d'entrée au microbe de Fehleisen. L'épiderme du conduit se soulèverait souvent en bloc pour

former une vaste bulle. En se propageant au tympan, l'érysipèle otique amènerait assez souvent la perforation de cette membrane et consécutivement une otite moyenne aiguë, qui, du reste, malgré la suppuration habituelle qu'elle détermine, finirait le plus souvent par la guérison, sans désordres bien marqués.

Cependant, dans un cas à virulence probablement exagérée, Bezold a constaté l'existence d'une pyohémie, qui nécessita l'évidement et la libération du golfe de la veine jugulaire. L'érysipèle secondaire aux grandes opérations sur l'oreille est plus grave, mais peut être prévenu par une antisepsie minutieuse.

Atrésies acquises du conduit. — Elles peuvent succéder à des inflammations suppurées graves avec élimination consécutive de séquestres ou dérives d'un eczéma chronique du pavillon (chez les enfants) ou résulter d'un traumatisme grave (par exemple accident de machine comme dans un cas de Bezold). La technique opératoire est soigneusement indiquée.

Hyperostose et exostose du conduit. — Ces malformations tiennent parfois à la race (anomalie de cette nature fréquente chez les Aztèques mexicains d'après Virchow). En Allemagne, le fait serait assez fréquent (1 °/₀ d'après la statistique de Bezold sur les maladies des oreilles). Körner aurait même trouvé 3 °/₀ et il affirme qu'en Angleterre la chose serait au moins aussi souvent observée qu'en Prusse. L'exostose ne se distinguerait de l'hyperostose que parce qu'elle est plus circonscrite, moins diffuse ; son siège de prédilection serait le voisinage de la suture qui unit l'os tympanique à l'écaille du temporal. Souvent on trouve une sorte de double corne située en avant et en arrière de la courte apophyse du marteau. Assez fréquemment, hyperostose et exostose sont combinées ensemble. Dans beaucoup de cas, il semble s'agir d'un vice primitif de développement, l'anomalie existant chez plusieurs membres d'une même famille. La vérole, l'arthritisme auraient été invoqués, sans preuve suffisante et souvent à tort. Acquis, ce vice de développement surviendrait surtout au moment de la puberté. Il serait plutôt bilatéral qu'unilatéral. Le sexe masculin serait bien plus frappé que le féminin (onze cas pour un féminin, dans la statistique de Bezold). Les classes aisées seraient presque uniquement atteintes (Bezold, Körner). Mais il est rare que ces lésions osseuses amènent une atrésie complète du conduit ; aussi les troubles auditifs se réduisent à peu de chose quelle que soit l'étroitesse du passage laissé aux ondes sonores, pourvu qu'il ne s'établisse pas un amas de cérumen ou de débris épidermiques. Par conséquent l'intervention chirurgicale est bien rarement nécessaire. Si cependant cela devenait indispensable, il faudrait détacher le pavillon, séparer la portion membraneuse du conduit de la portion osseuse et recourir à un ciseau recourbé, puis mettre en œuvre celui-ci à tout petits coups de marteau.

Affections rares du pavillon et du conduit. — L'auteur se montre très bref sur les abcès, l'athérome, les ulcérations syphilitiques secondaires ou tertiaires, le lupus, la tuberculose, l'herpès, les tumeurs

érectiles, parce que ces affections n'ont pas un très grand intérêt pratique et ne réclament pas de traitement bien spécial ; mais il est plus explicite sur la gangrène de ces régions, à laquelle il impose l'appellation de noma du conduit ou du pavillon, pour rapprocher ces phénomènes de ceux observés du côté de la bouche ou des parties génitales. En effet, il ne s'agit pas ici du sphacèle amené par le phlegmon, la périchondrite, la réfrigération, mais d'un accident secondaire frappant des bébés cachectiques épuisés par une infection aiguë ou des troubles digestifs ; la terminaison serait presque toujours fatale. Edelberg, Hutchinson, Politzer en ont publié chacun un cas sous des dénominations différentes ; mais c'est Bezold qui l'a fait véritablement connaître grâce à ses propres recherches. Il s'agit presque toujours de sujets non seulement se trouvant, comme il a été dit, dans des conditions pitoyables, mais qui sont atteints d'otite moyenne suppurée. Le processus gangreneux débute cependant non par la caisse, mais par le conduit. Le tableau morbide serait assez caractéristique, ainsi qu'il appert de trois belles observations rapportées par l'auteur. Parti d'une excavation du conduit, le processus s'étend rapidement au pavillon, à l'articulation du maxillaire inférieur, à l'apophyse mastoïde. Le nerf facial serait toujours paralysé au bout d'un certain temps. Les parties mortifiées prennent une teinte noirâtre, et le petit enfant ne tarde pas à succomber sous grande réaction locale ou générale. Suivant Perthes (*Arch. f. Klin chir.*, 1899) l'agent pathogène serait un streptothrix anaérobie. Wilde semble avoir entrevu le noma otique sous le nom de pemphigus gangreneux de l'oreille externe. En Amérique, on en aurait rapporté quelques exemples récents au cours d'une épidémie de rougeole (*Amer. J. of med. Sc.*, 1901, p. 587).

Quant au cancer du pavillon, Bezold aurait observé un cas de sarcome (fillette de neuf ans) et sept cas de carcinome nés vers le méat mais s'étant généralisés rapidement vers les parties voisines. A côté de ce fait à évolution rapide, l'auteur en a observé d'autres à marche très lente et d'apparence assez bénigne (épithélioma cicatricans, malade âgé de soixante-seize ans). Le pronostic dépend surtout de l'étendue des lésions et de la possibilité d'une ablation complète. C'est pourquoi les propagations vers l'intérieur sont de beaucoup les plus dangereuses.

Atrésie du conduit avec état rudimentaire du pavillon. — Voici encore une question sur laquelle les recherches de Bezold ont projeté une certaine lumière. L'auteur fait remarquer que cette anomalie n'est pas aussi rare qu'on pourrait le penser (un cas sur deux mille d'après sa statistique) ; assez souvent même (une fois sur six) la monstruosité serait bilatérale. Il y a rétrécissement marqué du conduit, état très rudimentaire du pavillon pourtant reconnaissable, absence de tympan par suite de l'aplasie de l'os tympanique, petitesse de la caisse et de la chaîne des osselets, contrastant avec l'état presque normal de l'oreille interne. L'apophyse mastoïde est reportée en avant, du côté de l'articulation temporo-maxillaire. Chez un

malade observé autrefois par Bezold, Schech a pu chirurgicalement créer un méat et un conduit, ce qui aurait amélioré très nettement l'audition. Pour empêcher la soudure consécutive des parties, il avait tapissé le canal de nouvelle formation avec des lambeaux de Thiersh.

Corps étrangers du conduit. — Cet accident serait très fréquent, (une fois sur quatre-vingts cas de maladies des oreilles, d'après la statistique de Bezold.

Ainsi que beaucoup des écrivains récents, l'auteur fait ressortir combien la gravité de celui-ci a été exagérée. Dans la grande majorité des cas, il est bien supporté et personne actuellement n'est témoin des réflexes nombreux et terribles dont on se faisait autrefois un épouvantail. Les complications observées ne sont que le résultat des tentatives maladroites d'extraction ; il en résulte que celle-ci doit être en général réservée au spécialiste puisqu'on peut attendre sans inconvénient. Après avoir fait ressortir les différences que présentent ces corps étrangers et montré leur siège, leur degré d'enclavement, un paragraphe spécial est consacré à l'ablation de ceux-ci dans la caisse, dans lequel sont indiqués les dangers de luxer l'étrier et d'amener la mort par lésion de l'oreille interne.

Bouchons de cérumen. — Exceptionnels chez les enfants, ils sont souvent remarquablement tolérés tant qu'il existe un petit pertuis pour les ondes sonores. Le plus souvent il s'agirait de longs filaments conglomérés, parfois les écailles épidermiques forment une série de couches concentriques. Les maladies des oreilles favorisent leur dépôt, d'où le précepte d'être très réservé sur l'amélioration de l'ouïe après nettoyage du conduit. La technique du lavage à l'eau chaude est longuement exposée ainsi que le ramollissement préalable avec une solution de soude, d'acide salycilique alcoolisé. L'auteur ne parle pas de l'ablation avec la curette.

Furoncles du conduit. — Très fréquents (4 °/₀ des maladies des oreilles dans la statistique de Bezold) principalement à l'âge adulte, car les enfants y sont bien moins sujets (1/10 des cas). Les femmes y seraient plus exposées que l'homme. Leur siège serait la partie externe pileuse du canal. Le plus souvent ils résulteraient de manipulations malpropres avec les doigts ou des instruments ; en un mot il y aurait inoculation directe des germes pathogènes par une éraillure. L'auteur insiste sur l'œdème collatéral que déterminent certains furoncles volumineux se propageant à l'apophyse mastoïde ; mais le diagnostic d'avec la mastoïdite se fera facilement par la sensation douloureuse que détermine la pression sur le tragus. D'autre part, bien que l'audition soit troublée par le gonflement des parties on rétablit l'intégrité de celle-ci en introduisant un spéculum en forme de fente, et ainsi se trouve éliminée la possibilité d'une otite moyenne. Les furoncles sont souvent multiples comme dans d'autres points de l'économie, les germes se semant pour ainsi dire dans le voisinage. Dans 6 °/₀ des cas observés par Bezold, ils étaient bilatéraux. En suppurant, ils peuvent se transformer en apparence en une grosse végétation. En général, la compression suffit à les faire

éclater quand ils sont mûrs et il n'y aurait pas besoin de les inciser. Il faut s'abstenir du traitement par la chaleur humide. En observant cette conduite on rendrait l'affection moins douloureuse et on préviendrait les récidives. L'auteur se contente d'introduire dans le conduit un cylindre de coton hydrophile imprégné de poudre d'iodoforme. Quant aux furoncles secondaires, il n'aborde leur étude que dans le chapitre consacré à l'otorrhée.

Otite externe diffuse et ses variétés. — Si on en extrait l'otite mycosique et l'otite externe secondaire, l'affection ne se rencontrerait que dans 2 % des cas des maladies des oreilles. Les adultes seraient plus frappés que les jeunes sujets. A mesure qu'on a su mieux dépister l'oreille moyenne aiguë, l'otite externe diffuse primitive semblerait être devenue de plus en plus rare. Les causes et les formes de la variété en question sont multiples, comme l'avait vu déjà Tröltsch. Ainsi l'exsudat peut être purulent, épais, infect ou au contraire franchement séreux et s'accompagner de débris épithéliaux abondants, ou bien on observe des ulcères plus ou moins étendus et persistants principalement sur la paroi inférieure du conduit à l'endroit où le cartilage se continue avec l'os. Si l'affection persiste longtemps et est mal combattue, des végétations surviennent même en l'absence d'otite moyenne. Comme troubles morbides rares du conduit, Bezold cite le pemphigus, l'herpès, le condylome, la nécrose de l'os tympanique dont il aurait observé 4 cas. Comme facteur pathogénique, il faut incriminer les traumatismes, les caustiques, l'introduction de l'eau dans l'oreille, principalement chez les nourrissons où le liquide s'accumulant devient rapidement infect. Ce serait là une étiologie des plus puissantes et beaucoup trop négligée. Quoiqu'il en soit, l'infection microbienne serait la cause véritablement efficiente. Aussi le traitement doit-il être surtout antiseptique ; après nettoyage à sec on insufflera de l'acide borique en poudre.

Otomycose. — Dans le tiers des cas, les champignons vivraient en saprophyte dans le conduit sans déterminer aucune réaction. Dans la même proportion l'affection serait bilatérale. Elle frapperait peu l'enfance. Les variétés de champignons observées seraient nombreuses (aspergillus, penicillium mucor) ; mais l'aspergillus fumigatus serait rencontré le plus souvent (Siebenmann). L'auteur décrit ce dernier avec soin (les figures 48 et 49 lui sont consacrées), afin de permettre de plus facilement le reconnaître. La présence de sérosités nutritives ou de substances grasses permettraient un développement actif de ces parasites en leur fournissant la nourriture qui leur est nécessaire. Dès lors, leur mycélium peut pénétrer dans l'épiderme et irriter suffisamment les tissus pour déterminer une inflammation (sécrétion séreuse, démangeaisons, surdité plus ou moins prononcée par obturation du tympan). L'examen microscopique des lamelles qui encombrent le conduit permet de découvrir la présence du champignon. L'affection serait très tenace, surtout si elle a pu infecter la caisse en pénétrant par une perforation de la membrane tympanique. Il faut enlever mécaniquement les parties infectées de

l'épiderme et recourir aux injections chaudes d'acide borique à 4% ou aux solutions alcooliques d'acide acétique à 2 %. (*A suivre.*)

C. Chauveau.

II. — **Traité des maladies du nez**, par A. Menier. Maloine, Paris, 1906.

La rhinologie a fait de tels progrès que, pour en donner une description succincte et condensée, mais suffisamment complète, il est nécessaire d'écrire un volume de plusieurs centaines de pages, tout en se résignant à sacrifier presque entièrement l'historique et la bibliographie. Encore faudra-t-il d'éviter autant que possible les questions de théorie pure et de s'en tenir surtout à la clinique. Tel a été le plan suivi par notre distingué confrère de Paris, le Dr A. Menier. Nous avons parcouru avec plaisir et profit le traité qu'il vient de faire paraître sur les maladies du nez. Comme le dit dans une élogieuse préface son maître, le prof. Simon Duplay, « on sent, en le lisant, que l'auteur n'est pas simplement un spécialiste, mais qu'il possède une forte éducation médico-chirurgicale et qu'il a appliqué ses connaissances générale à l'étude des maladies du nez et des fosses nasales. » Les lois immuables de la pathologie générale, ici comme dans le reste de l'organisme, ont en effet une constante application et le rhinologiste doit être un médecin avisé tout autant qu'un spécialiste habile.

Comme c'est maintenant la coutume en France, ainsi qu'à l'étranger, A. Menier débute par des notions de propédentique. La question de l'éclairage très importante, car pour faire un diagnostic exact et une intervention fructueuse, il est nécessaire de bien voir, est discutée longuement. Lorsqu'on n'a pas à sa disposition le courant de ville, la charge des accumulateurs étant malaisée, l'auteur recommande d'avoir recours à une pile du type Leclanché de grand modèle et à grande surface, donnant facilement les huit volts indispensables et d'un entretien à la fois facile et économique. Cela suffit quand l'éclairage n'a besoin que d'être intermittent.

La *rhinoscopie postérieure* fait l'objet d'un des chapitres les plus importants. Une longue habitude, beaucoup de patience, une grande légèreté de main seraient requises pour la réussir. Etant donné que l'obstacle principal est l'hypersensibilité de la muqueuse, il faudra éviter, comme on sait, tout frôlement qui n'est pas absolument indispensable. Il convient aussi pour se donner du jour de baisser fortement, mais sans brutalité, la base de la langue et de l'attirer en avant pour augmenter aussi bien le diamètre antéro-postérieur que le vertical. Le manche du miroir doit pouvoir rouler dans les doigts avec la plus grande aisance ; donc on le tiendra comme une plume à écrire. Une fois qu'on a échauffé la partie réfléchissante pour éviter toute buée, grâce à des inclinaisons successives, on arrivera à découvrir successivement tous les détails de l'image rhinoscopique. La technique de ces diverses positions est indiquée avec soin. Si l'on rencontre des obstacles dans la musculature du

voile, la cocaïne et au besoin les releveurs, surtout celui de Moritz-Schmidt, permettront en général de surmonter ces difficultés. Lorsque le sujet est hyperexcitable, on se trouvera bien, quand le releveur n'est pas toléré, du crochet palatin de Voltolini. Le *toucher nasopharyngien*, trop négligé par beaucoup de confrères, peut-être parce qu'il nécessite une petitesse spéciale de l'index pour s'accomplir avec facilité et sans trop de douleurs, fait l'objet d'une bonne étude. Il est certain que ce mode d'exploration, souvent indispensable quand la rhinoscopie postérieure est impossible (jeunes enfants), donne les meilleurs résultats.

La *douche nasale* n'aurait des inconvénients que s'il existe un processus aigu ou quand, par suite de lésions hypertrophiques, l'écoulement du liquide est difficile. En employant une faible pression, on se mettrait à l'abri de l'entrée dans la trompe. Néanmoins, beaucoup, dit l'auteur, préfèrent à l'appareil de Weber une seringue qui met à l'abri de l'invasion de la caisse et se manœuvre plus facilement (seringue anglaise dite enema). La technique de la *douche rétro-nasale* avec la canule de Moure ou de Vacher est assez délicate ; cependant on arrive à éduquer suffisamment les malades pour qu'ils sachent la pratiquer eux-mêmes. La *pulvérisation* serait « un excellent mode de traitement, d'une application facile et d'une innocuité absolue ». L'appareil de Moure et celui de Reuter mériteraient toutes les préférences. On pourra aussi recourir aux *fumigations* avec l'inhalateur de Moure ou de Nicolay. Quant au *badigeonnage*, excellent dans ses effets, il ne peut être pratiqué que par le médecin ; pour le cavum, afin de contourner le voile, on donne au manche la forme d'un S. On agit dans cette cavité à l'aveugle ; il faudra donc procéder avec douceur. La *pulvérisation sèche*, très usitée à cause de sa diffusion facile, de son efficacité et de son innocuité pourra être effectuée sous forme de prises ou d'insufflations par le malade lui-même. Parfois il faudra recourir aux lance-poudre de Leffers, Rauchfuss ou de de Kabierske. Les *pommades* constitueraient un pansement simple, facile, et assez efficace. Si on veut *cautériser*, on aura recours non à des caustiques liquides trop diffusibles, mais à des caustiques solides (acide chromique, trichloracétique, nitrate d'argent). L'acide chromique serait très utile ; son action puissante devrait généralement le faire préférer. Son mode d'emploi est longuement décrit. Mais l'auteur, pour détruire les tissus morbides, semble affectionner surtout la galvanocaustie thermique ou chimique. Il entre à ce sujet dans des détails excellents et très complets qui permettront au lecteur de recourir, plus souvent qu'on ne le faisait autrefois, à cet excellent mode de traitement. L'utilisation du courant de ville, des accumulateurs, des piles, est indiquée avec le plus grand soin dans toutes ses particularités. Un autre paragraphe très développé est celui qui a trait à la pratique de *l'anesthésie*. Le sujet est fouillé dans ses moindres recoins, que celle-ci doive être locale ou générale. L'action du bromure d'éthyle, notamment, est exposée d'une façon des plus intéressantes. Suivant Castex et Gley, ce

médicament ne menacerait pas le cœur ; mais il peut tuer très bien par cette congestion du cerveau, qu'il produit à un si haut degré. Donc, reprend Menier, on n'attendra pas comme avec le chloroforme l'abolition complète des réflexes. Le chlorure d'éthyle serait un peu moins toxique que le bromure d'éthyle ; il se conserverait mieux, il agirait à dose plus faible. L'auteur se montre très partisan du masque pour l'administration de ces deux anesthésiques.

L'adrénaline est bien étudiée au point de vue de ses propriétés anémiantes et analgésiques. Ce serait un médicament précieux, mais exposant aux hémorragies secondaires et à la syncope grave malgré l'emploi du nitrite d'amyle. Quant à la cocaïne, ce médicament malgré ses dangers serait incontestablement préférable à tous les succédanés qu'on lui a trouvé ces derniers temps, parce que son action anesthésiante est bien plus marquée.

La troisième partie de l'ouvrage est consacrée à la *séméiologie* et à la *thérapeutique spéciale*, c'est naturellement la partie de beaucoup la plus développée. Comme Menier le fait remarquer dans son avant-propos, rompant avec les habitudes des classiques, il a cru devoir consacrer un paragraphe des plus importants aux maladies externes du nez, notamment aux difformités de cet organe, congénitales ou acquises. Leur *traitement plastique* est développé d'une façon beaucoup plus détaillée qu'on aurait pu le supposer dans un ouvrage en somme élémentaire. L'excellente monographie de Nélaton et Ombrédanne a été mise à contribution d'une façon très heureuse. La retransplantation d'un nez détaché est l'occasion d'un historique intéressant (Serre, Garengeot, Regnault, Leyser, Chelius, Budenbach). C'est une tentative qui demande malheureusement des conditions spéciales (intervention sitôt après l'accident) rarement réalisées. La rhinoplastie totale sans soutien par la méthode indienne bien connue avec les modifications introduites par Labat, Petral, par la méthode française (procédé de Syme, procédé de Nélaton), par la méthode italienne (procédé habituel, procédé de Symanowski, procédé de Fabrizi), quels que soient ses avantages immédiats, devrait céder, étant donné l'affaissement consécutif des parties, à la rhinoplastie sur soutien métallique mise en honneur par les chirurgiens lyonnais (Letiévant, Poncet, Ollier, Jaboulay, Polosson, Martin) ou à la rhinoplastie sur soutien ostéopériostique (Kœnig, Nélaton) ou sur soutien cartilagineux (c'est le procédé de choix de Ch. Nélaton). Près des rhinoplasties totales se sont établies des méthodes de rhinoplasties subtotales (procédé de Neumann, procédé de Nélaton). L'ensellure du nez par trop difforme peut être combattue par la méthode d'Helferich modifiée par Nélaton. Mais on peut plus simplement agir dans ce cas et dans d'autres par les injections interstitielles de paraffine, dont la technique, les avantages et les accidents sont longuement discutés ; finalement cette méthode est rejetée (embolies, cécité, accidents inflammatoires consécutifs, élimination de la substance constatée par Moure, Brindel et Tuffier, affaissement à la longue de la masse injectée) ce qui est un jugement un

peu sommaire, étant donné le nombre et la valeur des adhésions à cette méthode plastique.

La *malformation* des narines ou du bout du nez a été l'objet de procédés opératoires assez efficaces (procédé de Rouge, méthode italienne, etc. ; procédé de Jobert ou de Velpeau dans les atrésies de la narine; procédé de Denonvilliers et de Ch. Nélaton pour la restauration de l'aile du nez).

Lorsque les fosses nasales sont anormales, s'il y a microrhinie, disposition vicieuse si bien étudiée par Duplay, on n'interviendra que forcé ; alors on trouvera dans la chirurgie des ressources efficaces et souvent inespérées (malformations des cornets, malformations de la cloison) ; mais on n'agira que s'il y a trouble réel et important dans le fonctionnement du nez. L'emploi des cisailles d'Ash, les procédés au bistouri de Caboche, de Gleason, d'Hajeck, l'utilisation de l'ostéotome de Moure, de la scie de Bosworth, et parfois de la gouge et du maillet sont indiqués quand il s'agit du septum. Les malformations des choanes, bien connues maintenant grâce aux recherches de Zuckerkandl, Morell-Mackenzie, Moldenhauer, etc., pouvant aller de l'atrésie à l'occlusion et qui sont uni ou bilatérales, acquises ou congénitales, osseuses ou membraneuses, et qui seront surtout diagnostiquées à l'aide du toucher rétro-nasal devront être traitées par la perforation, à l'aide d'une grosse sonde cannelée (nouveau-né) ou à l'aide d'une fraise (adulte). Quand il y a *synéchies* des fosses, on les détruira si elles sont molles avec le couteau galvano-caustique, si elles sont dures avec la scie de Bosworth et on écartera les surfaces cruentées avec des lanières de gaze iodoformée ou une lamelle de celluloïd (Garel). Le chapitre sur les *fractures* du nez est bien fait, mais ne renferme que des données classiques. Celui consacré à *l'épistaxis*, question qui cependant semblait si rebattue, si épuisée, renferme au contraire des données importantes à consulter. Menier s'est parfaitement rendu compte de l'importance de ce symptôme, d'apparence si banale. L'étiologie si multiple du saignement du nez devait du reste faire supposer sa valeur séméiologique. « Quelle révélation, dit-il, dans son avant-propos, n'est-elle pas souvent pour le médecin..... Dans la fièvre typhoïde, n'est-elle pas, avec la céphalée et la courbature, un des meilleurs signes prodromiques de l'infection éberthienne. De même, dans la phase congestive de la tuberculose pulmonaire, ne constitue-t-elle pas quelquefois un équivalent de l'hémoptysie qu'elle peut suppléer et dont elle présente alors toute la valeur symptomatique. Dans l'impaludisme, c'est un fait bien connu que l'hémorragie nasale peut apparaître comme l'unique manifestation de certaines formes larvées, qui sans elles resteraient totalement méconnues. C'est encore par une épistaxis que se traduit l'altération vasculaire qui caractérise les intoxications chroniques (alcoolisme, saturnisme, et c'est aussi ce symptôme qui parfois met sur la voie du diagnostic dans les formes latentes des cardiopathies, des hépatites et du brightisme ». Et il ajoute plus loin. « Certes, direz-vous,

le spéculum nasi n'ouvre sur la pathologie de notre individu qu'une bien petite lucarne, mais il faut se garder pour cela d'en faire fi ; il est toujours bon de multiplier les points de vue, et il est des lucarnes d'où l'œil découvre parfois des spectacles fort instructifs ». La perte de sang est due ici, d'ordinaire, comme on le sait, à l'érosion variqueuse de la cloison située à la partie antéro-inférieure du septum et dont les dimensions ne dépassent pas habituellement celles d'un grain de millet. La gravité et le retour de cet accident sont dus à l'extrême vascularisation normale et surtout pathologique de la région. A moins qu'il ne s'agisse d'un artério-scléreux âgé, où l'épistaxis épargne parfois au malade la venue d'accidents apoplectiques, on interviendra vite et énergiquement. Le moyen le plus simple serait la compression de la partie extérieure de la cloison avec le bout du doigt. Les solutions d'antipyrine, l'eau salée, l'eau oxygénée, sont utiles, mais on recourra surtout aux badigeonnages avec l'adrénaline, ou bien on injectera du sérum gélatiné (Carnot). Si l'épistaxis est grave, on pratiquera le tamponnement antérieur et au besoin postérieur. Mais il ne faudra pas oublier ensuite le traitement prophylactique général et local, par exemple les cautérisations avec l'acide chromique de l'érosion variqueuse du septum, si celle-ci doit être incriminée.

L'hématome de la cloison et surtout *l'ulcère simple* et perforant de celle-ci sont l'objet d'une description succincte mais suffisante, qui aidera à vulgariser ces affections nasales encore peu connues. On peut décerner les mêmes éloges au chapitre VII consacré à l'étude des *abcès aigus* ou *chroniques* des fosses nasales. Le diagnostic est fort bien tracé (hématome, kyste, gomme ramollie). Pour l'ouverture de ces collections, l'auteur préfère le couteau galvanique. Un paragraphe original, et sur des matières qu'on ne trouve guère exposées que dans les Traités des maladies de la peau, est celui qui est consacré aux *dermatoses vestibulaires*. Menier s'est étendu longuement sur le *lupus* et le *cancroïde* des narines.

A propos du *coryza aigu*, l'action du froid serait surtout de suspendre la sécrétion du sérum bactéricide, dont Lermoyez a démontré l'action ; mais il faudrait en outre le plus souvent une prédisposition lymphatique ou neuro-arthritique. Les lésions ou malformations nasales seraient une cause d'appel en quelque sorte constante. Cette maladie, franchement infectieuse, s'accompagnerait souvent de symptômes généraux assez graves ; son danger principal est la sinusite et l'otite moyenne. En outre du traitement prophylactique (ablation des végétations adénoïdes, des déviations du septum, des polypes) et endurcissement, on essaiera, mais sans grand succès, des diverses méthodes abortives (fumigations d'Hayer Brandt à l'acide phénique et à l'ammoniaque etc., emploi du benzoate de soude et de la teinture de belladone à l'intérieur, etc.) ; on recourra, à la période d'état, surtout au menthol associé à la cocaïne et à l'acide borique cristallisé. Chez le nourrisson, le coryza aigu entravant l'allaitement, on rétablira la perméabilité des fosses nasales avec l'insufflation d'air pratiquée au

moyen de la sonde de Marfan et les pommades au menthol, au dermatol, seront ensuite utilisées.

C'est dans le paragraphe des *rhinites purulentes infectieuses* que sont décrites les inflammations souvent graves des fosses nasales survenant au cours de diverses maladies infectieuses. Les irrigations nasopharyngées antiseptiques, puis astringentes seraient ici la véritable base du traitement. On pourra se servir de la seringue de Lermoyez. La diphtérie nasale mono ou polymicrobienne, cantonnée ou diffuse, a fait l'objet de nombreux travaux récents dont on trouve l'écho dans ce Traité ; Menier est peut-être un peu trop exclusif dans sa division basée purement sur la bactériologie. Le sérum diphtérique serait la grande ressource, mais on pourrait secondairement recourir aux solutions de papayotine (Lermoyez), aux insufflations d'aristol mélangé à du sucre de lait et à l'iodoforme et on prescrira une médication tonique. La *rhinite fibrineuse* vraie des auteurs allemands serait due au staphylocoque ou au pneumocoque et sera traitée par les irrigations alcalines et les pulvérisations, l'huile mentholée. L'auteur suppose que l'affection est bénigne ; cependant, après plusieurs autres, nous avons publié un cas mortel et où le microbe était cependant non diphtérique.

La partie de l'ouvrage consacrés aux *rhinites vasomotrices* n'est qu'une bonne mise à point de la question. Il en est de même des différentes *rhinites chroniques* ; par contre la description de la *syphilis* et de la *tuberculose nasales* qui ont été l'objet de fréquentes publications, ces derniers temps, et dont l'étude a beaucoup progressé, est une contribution importante à la connaissance de ces graves affections. Le lecteur y trouvera une peinture fidèle et absolument complète des nombreuses et polymorphes manifestations, tant de la vérole que de la phymatose. Très intéressants aussi et suffisamment complets, étant donné les dimensions de l'ouvrage, sont les paragraphes consacrés au *rhinosclérome*, à la *lèpre*, à la *morve* des fosses nasales. L'auteur a su utiliser toutes les données récentes. Les *tumeurs* ont été l'objet d'une étude très développée et remarquable à plusieurs points de vue. On y trouvera amassée une quantité de renseignements, même sur des néoplasmes peu communs; mais nous regrettons avec S. Duplay que Menier ait cru devoir recourir à la classification de Pierre Delbet, ici peu commode et avec laquelle le lecteur est peu familiarisé. Nous nous bornerons à signaler, à la fin de cette analyse déjà longue, les portions de l'ouvrage consacrées aux *troubles nerveux*, c'est-à-dire surtout aux réflexes, dont on a pendant un certain temps étrangement mésusé, mais dont il est impossible de méconnaître la fréquence et l'importance. La question est bien étudiée, d'une façon à la fois impartiale et clinique.

C. Chauveau.

III. — **Anatomie clinique et technique opératoire,** par le professeur Laurent, de l'Université de Bruxelles. (Bruxelles, chez Buylent, et Paris, chez Doin, 1906, grand in-8° de 964 pages avec plus de mille figures).

Rien ne démontre plus le changement profond qui commence à s'introduire dans l'enseignement même officiel, que la lecture de l'excellent traité de médecine opératoire du professeur Laurent.

Plus de longues expositions didactiques ayant naturellement leur valeur et faisant souvent ressortir les talents littéraires aussi bien que scientifiques de leur auteur, mais ayant souvent le tort de n'être guères accessibles aux débutants ou du moins de leur laisser une impression assez floue des matières traitées, mais de courts paragraphes, des schemas remplaçant des descriptions fatigantes et peu claires, des titres multiples, des dispositions typographiques forçant en quelque sorte de saisir mécaniquement les grandes lignes du sujet. Plus d'attitude dogmatique et magistrale mais quelque chose de haché, de vivant, de sans prétention autre que celle de se faire bien comprendre. Quand on s'adresse à des élèves ou à des praticiens pressés, la nouvelle méthode n'a que des avantages et les quelques critiques qu'elle susciterait dans d'autres circonstances ne sont ici plus de mise.

On peut noter encore dans ce volumineux ouvrage la tendance de plus en plus accusée à rapprocher les diverses branches de la médecine. Après la période de démembrement, d'analyse à outrance, est venue forcément une période de synthèse où l'on ne respecte plus des lignes de démarcations en somme assez factices. Louons à ce propos l'esprit clinique dont a fait preuve l'écrivain, partisan convaincu de l'importance fondamentale de la pathologie générale.

Dans un livre à allure encyclopédique où l'on trouve indiquées toutes les interventions qui ont été dirigées sur l'économie toute entière, les matières qui nous intéressent sont forcément écourtées ; mais bien que Laurent se contente en général de reproduire les préceptes des maîtres les plus autorisés, on voit qu'il a fait des incursions sur notre propre domaine. Il a des idées à lui et une expérience propre dont témoigneraient, du reste, un certain nombre de communications antérieures (Tumeurs fibreuses pré-épiglottiques, trépanoponction de l'antre chez l'enfant, cathétérisme du sinus sphénoïdal etc.). Certains chapitres tels que ceux sur les végétations adénoïdes, sur les malformations de la cloison sont esquissés peut-être d'une façon trop sommaire. Mais par contre combien de passages méritent d'être lus avec profit même par les spécialistes exercés. Signalons à ce point de vue tout particulièrement ce que l'auteur a écrit sur la chirurgie de l'apophyse mastoïde, où il a aussi, en quelques pages, donné sur cette importante question des renseignements très clairs et très complets malgré leur brièveté apparente. Dans un raccourci saisissant il a su dire tout l'essentiel. Les paragraphes concernant les sinus des fosses nasales, les résections du maxillaire, la staphylorrhaphie, la laryngotomie, la laryngectomie ; la trachéotomie, le tubage, sont également d'une lecture très intéressante.

C. Chauveau.

IV. — **Rôle du bacille pyocyanique dans les affections**

otiques. Etude clinique et expérimentale, par Otto Voss. privat-docent à l'Université de Königsberg et médecin-major de l'armée allemande. Berlin, 1906, chez Auguste Hirschwald.

Depuis longtemps connu[1], mais regardé d'abord comme un saprophyte dépourvu d'influence pathogénique, puis étudié soigneusement et longuement par Charrin à ce point de vue, il a été enfin considéré par Zaufal comme un facteur d'otite (*Arch. f. Ohrenheilk*, vol. V). D'autre part, Gruber, Rohrer, Maggiora, Neumann, Ehlers, Karlinski, Oettinger, Jadkewitsch signalent sa présence dans des infections d'ordre général ou local, soit à l'état isolé, soit et surtout à l'état combiné, ce qui rend son action propre assez problématique. Cependant, les recherches de Kossel, de Czerny, de Cammeron, de Baginsky, de Blum, d'Escherich, de Soltmann prouvaient qu'il déterminait chez les jeunes sujets assez souvent de la septicémie. Monnier et Kühn l'accusèrent de produire parfois l'infection puerpérale. On l'incrimina aussi à propos de la péritonite (Perkins, Brill, Libmann), de la méningite (Berka), de l'appendicite (Coyne et Hobbs); mais ces faits n'étaient pas à l'abri de tout reproche, surtout à cause de l'existence habituelle d'une association microbienne. Il est certain d'autre part, comme l'a reconnu Charrin, qu'il s'agit d'un saprophyte pouvant devenir virulent dans certaines conditions. On le retrouve dans les substances en décomposition, dans le fumier, dans l'eau, dans les salles d'hôpitaux ou d'opération (Symmes). La peau du conduit auditif lui donne fréquemment asile ainsi que d'autres points de l'économie. Brieger retrouva le bacille pyocyanique dans le pus d'un certain nombre d'otites externes (*Klinische Beiträge zur Ohrenheilkunde*, 1896). Maggiora et Gradenigo le considérèrent (*Annales de l'Institut Pasteur*, vol. V) comme la cause d'un certain nombre de furoncles du conduit, mais son action dans les cas d'otite moyenne où il a été retrouvé a été jugée d'une façon très différente par les auteurs. Martha (*Arch. de méd. expérimentale et d'anatomie pathologique*, 1892) a retrouvé 2 fois ce microbe dans cinquante-trois cas de suppuration de la caisse. Il était à l'état de culture pure et par conséquent il est permis de songer à lui comme facteur déterminant de l'affection; mais la longue durée du mal fait penser à Preysing qu'il s'agit en réalité d'une substitution de flore bactérienne. Hasslauer et Leuters sont du même avis. Après de très nombreuses recherches, Kossel (*Charité Annalen*, vol. XVII (1892), XVIII (1893), et *Zeitschrift f. Hygiene*, vol. XVI) est arrivé à conclure que le bacille en question n'est pathogène que pour la caisse de l'enfant, D'autre part, les faits de Kanthack (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1899, vol. XXI) semblent prouver que le microbe peut exister dès le début de l'affection; il est vrai qu'il était associé avec le pneumocoque de Fraenkel, ce qui ôte un peu de leur signification à ces cas.

1. Isolé par Gessard en 1882 (Thèse de Paris); mais la coloration qu'il donne au pus a été signalée au début du XIX^e^ siècle par Cadet de Gassicourt.

Lionel de Crevoisier (Thèse de Paris, 1892) signale parmi les facteurs possibles de l'otite moyenne le bacille pyocyanique, mais sans détails suffisants. Chambers (*J. of the Amer. med. Association*, 1901) est plus explicite; mais il s'agit de trouvailles après perforation spontanée du tympan et par conséquent, comme dans les occurences de cette nature, il peut y avoir eu invasion secondaire et substitution d'une flore microbienne à l'autre. Pes et Gradenigo l'ont retrouvé dans l'otite moyenne grippale, Blaxall dans l'otite scarlatineuse en même temps que le streptocoque, Wolf dans la diphtérie secondaire otique. Aussi Körner (*Zeitschrift f. Ohrenheilk*, vol. XLII, 1er fascicule) conclut-il contre Preysing que le bacille pyocyanique peut déterminer au besoin à lui seul une phlegmasie suppurée de la caisse. Rappelons que, dans ces derniers temps, on a rattaché au germe en question certaines manifestations pseudo-membraneuses du conduit (Voir Helman, *Monatschrift f. Ohrenheilk.*, 1901, qui reproduit sur ce point les idées de Bezold). Enfin Lenhartz a signalé un cas de septicémie pyocyanique, suite de thrombose sinusienne consécutive à une affection otique (*Specielle Path. und Therap. von Nothnagel*, vol. III). Otto Voss, reprenant la question grâce à ses nombreuses recherches personnelles, est arrivé sur le sujet à des conclusions intéressantes. Il explique les divergences des auteurs par l'époque tardive où ont été souvent pratiqués les examens, par les associations microbiennes fréquemment rencontrées et rendant difficile à saisir l'influence du bacille pyocyanique, mais surtout par ses variations morphologiques et biologiques. En effet, sa forme peut changer et sa sécrétion colorée caractéristique se modifier ou même disparaître; de là des confusions possibles avec d'autres bactéries. Pour résoudre toutes ces difficultés, il faut déployer une grande attention, recourir à l'ensemencement sur des sols nutritifs divers, etc.

La partie clinique de la question est étudiée à l'aide d'observations nombreuses recueillies par l'auteur avec le plus grand soin et accompagnées de remarques importantes, où sont signalées et appréciées les particularités intéressantes du cas présenté au lecteur.

Les affections otiques suivantes sont ainsi passées en revue : périchondrite du pavillon, otite externe aiguë ou chronique diffuse ou circonscrite (furoncles), otite moyenne aiguë, otite moyenne chronique, mastoïdite aiguë et chronique avec ou sans complications intracraniennes ou pyohémiques. Otto Voss rapporte une observation d'inflammation du cartilage de la conque, deux observations de furoncle du conduit, trois observations d'otite externe diffuse, quatre observations d'otite externe hémorragique, cinq observations d'otite externe pseudo-membraneuse, six observations d'otite moyenne aiguë, sept observations d'otite moyenne chronique, huit observations de mastoïdite, neuf observations d'abcès extra-duréméniens, dix observations d'abcès rétropharyngés, onze observations d'abcès du cerveau, douze observations de thrombo-sinusites, treize observations d'otite moyenne avec pyohémie, quatorze obser-

vations d'infections aiguës avec complications otiques dans lesquelles le bacille pyocyanique existait seul ou accompagné d'autres microbes. Comme on le voit, la contribution casuisitique est des plus importante et tendrait à faire penser que sans être précisément fréquent, le microbe en question ne serait pas aussi exceptionnellement qu'on l'avait jadis supposé, un facteur d'accidents inflammatoires auriculaires. Certains paragraphes du travail d'Otto Voss sont tout particulièrement développés, notamment ce qui a trait à l'othématome, résultat de périchondrite infectieuse (anatomie pathologique, symptomatologie, bactériologie, traitement opératoire, expériences sur les animaux). Citons aussi ce que dit l'écrivain sur l'otite externe hémorragique attribuée par Körner au bacille pyocyanique, sur l'otite externe pseudomembraneuse (croupeuse), attribuée généralement aujourd'hui au même microbe (Bezold, Guranowski, Helman, Ruprecht) et sur l'otite externe diffuse. Avec l'otite moyenne aiguë, nous entrons dans un domaine moins sûr, plus sujet à discussion. Sauf dans l'observation VI et l'observation XIX, il y eut du reste toujours participation de l'oreille externe à la phlegmasie de la caisse. Dans ces deux cas, comme il existait aussi soit du pneumocoque, soit du streptocoque, on peut suivant Otto Voss, conclure que la présence du bacille pyocyanique était ici secondaire. La symptomatologie des otites moyennes aiguës produites par ce facteur spécial ne semble du reste différer en rien des variétés dues aux autres germes pathogènes. Dans les observations IV, V et X, la présence du bacille pyocyanique fut constatée au moment même de la paracentèse ; l'examen microscopique et les cultures démontrèrent quelle était la nature bactérienne de l'affection. Disons enfin que tous les degrés de l'inflammation de la caisse (légère, suppurée, osseuse) ont été observés.

Quand il s'agit d'otite moyenne chronique, il est impossible généralement de savoir quel a été le microbe primitif ; on admet seulement, depuis Lermoyez et Helme, que le microbe le plus souvent retrouvé est le staphylocoque. Les recherches de Martha ont démontré que le bacille pyocyanique était aussi à incriminer. On dut donc admettre, surtout quand l'examen bactériologique restait négatif, qu'il fallait surtout incriminer des conditions de terrain. Mais Leutert ne pense pas que les germes pathogènes soient si indifférents que l'ont soutenu les auteurs italiens. Otto Voss est également de cet avis ; mais, auprès des staphylocoques et des saprophytes quelconques, il s'efforce de faire une place au bacille qu'il étudie. Comme dans l'otite moyenne aiguë, il y aurait eu général participation diffuse ou circonscrite du conduit auditif ou du pavillon ou processus morbide.

L'auteur a cherché à prouver l'existence d'une véritable infection pyocyanique locale ou générale à l'aide de la méthode bien connue de l'agglutination. Le sérum provenait du sang de la veine médiane cubitale, ayant subi la centrifugation pour éliminer les différents globules ; les microbes provenaient de cultures sur agar. Les résul-

tats ont répondu aux prévisions même avec des dilutions au trentième. C. Chauveau.

V. — **Études sur la bactériologie des otites moyennes,** par Charles Stüpfle, assistant de l'Institut d'hygiène de l'Université d'Heidelberg. Travail inspiré par le prof. Kümmel (Iéna, chez Gustave Fischer, 1906).

Les publications sur le sujet sont si nombreuses qu'on pouvait croire la question épuisée. Cependant il n'en est rien; car des divergences notables subsistent dans les assertions qui ont été émises. D'ailleurs beaucoup des recherches remontent à une époque où la bactériologie ne possédait pas encore des méthodes pouvant donner toute confiance. Notons par exemple les dissentiments qui se sont fait jour sur le point pourtant si important à connaître de savoir si la caisse est oui ou non libre de germes à l'état normal. Zaufal (Neue Fälle von gemeiner akuter Mittelohrentzündung veranlasst durch den Diplococcus pneumoniæ, *Prag. med. Wochenschr.*, 1889), Netter (Des altérations de l'oreille moyenne chez les enfants en bas âge. C. R. Soc. Biol. 1889), Hasslauer (Die Bacteriologie der acuten Mittelohrentzündung. *Klin. Vorträge an dem Gebiet der Otol. Rhin.* Vol. V, fascicule 3, 1901, chez Fischer, Iena) affirment qu'à l'état normal on peut y trouver des microbes; cependant des auteurs très autorisés, tels que Preysing (Die gesundliche menschliche Paukenhöhle ist keimfrei. *Centralblatt f. Bacter*, vol. XXV, p. 635). Lannois (Otite moyenne catarrhale aiguë et microbes. Soc. otol. de Paris, 1896), Weiss (Zur Aetiologie and Pathologie der Otitis media im Saüglingsalter, *Zieglers Beiträge*, vol. XXVII, p. 113), Citelli (Ricerche bacteriologische dell' orechio medio in condizioni normali. *Arch. ital. di otol.*, vol. XI, 1901) et Calamida-Bertarelli (Ueber die Bacterienflora der Nasensini und des Mittelohres. *Centralblatt f. Bacter.*, vol. XXXII) le nient formellement.

D'autre part, qui prédomine ? Est-ce le streptocoque comme le veulent Netter, Leuters (Bacteriologisch-klinische Studien über Komplicationen akuter und chronischer Mittelohreiterungen. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, vol. XLVI et XLVII), Leimer (Operative Oeröffnung des Warzentheiles in 80 Fälle von Otitis media purulenta acuta mit Empyem in der Warzenzellen während der Jahre 1892-1901. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, vol. XLVIII) et Day-Jackson (*The laryngoscope*, octobre, novembre, décembre 1904), ou le pneumocoque comme l'affirment Zaufal, Hasslauer, Preysing et la majorité des auteurs, ou faut-il être éclectique comme le pensent Scheibe (Aetiologie und Pathologie des Empyems im Verlaufe der akuter Mittelohreiterung. *Zeitschrift. f. Ohrenheilkunde*, vol. XLVIII) et Coussieu (Recherches sur la bactériologie des otites moyennes aiguës. *Ann. mal. des oreilles*, 1902). Enfin, quel rôle faire jouer au staphylocoque? Ne fait-il que se substituer à la longue à la flore microbienne primitive (Gradenigo et Pes, *Ann. mal. des oreilles*, 1904) ou bien peut-il produire pour son propre compte une inflam-

mation aiguë de la caisse ? On n'a pas éliminé non plus la possibilité, dans certains cas, d'une otite moyenne aiguë par propagation des microbes du conduit auditif externe en dehors, bien entendu, des traumatismes, faute de bien connaître ceux-ci.

Dans un excellent travail, Karl Stüpfle s'est efforcé de résoudre toutes ces difficultés. Il a montré d'abord que la flore bactérienne du conduit était toute spéciale, surtout saprophytique, et qu'elle n'avait pas sa contrepartie dans la composition des microbes de l'otite moyenne aiguë. Ce sont surtout des staphylocoques indifférents, des sarcines, le bacille pseudodiphtérique, des penicillium, des aspergillus, des mucors, des schyzomycètes assez élevés (thyrothrix, etc.). Ils peuvent bien déterminer de la furonculose du conduit par exemple ; mais il paraît bien rare qu'ils puissent envahir la caisse, même chez les sujets atteints depuis longtemps d'une perforation du tympan ; du moins on ne constate pas leur présence. Des recherches cadavériques et sur les animaux, il résulte, d'autre part, que l'existence de germes pathogènes dans la cavité tympanique est, sinon une impossibilité, du moins un fait exceptionnel. L'auteur conclut finalement, après de nombreuses investigations résumées dans un tableau très explicatif, que le streptocoque l'emporte ; car, sur 52 cas d'otites constatées chez 48 patients, il l'a rencontré 25 fois (chez 23 patients), soit dans une proportion de 58,14 %, puis viennent le pneumocoque (18 %) et le streptocoque muqueux (13 %). Chose importante, le staphylocoque pyogène a été noté 4 fois tout au début du processus phlegmasique et à l'état pur, ce qui lui assure évidemment un rôle pathogène. Dans beaucoup de cas (près d'un tiers), la flore était complexe ; mais la complexité de celle-ci s'accuse le plus souvent d'emblée et la composition des germes ne changerait guère, même au bout de plusieurs semaines. Streptocoques, pneumocoques, staphylocoques se sont toujours montrés très virulents chez les animaux à qui on les avait injectés.

C. Chauveau.

VI. — **Inflammations de l'orbite et de l'œil à la suite de suppurations des sinus du nez avec observations à l'appui,** par Richard Hoffmann, auriste de l'hôpital Saint-Jean, à Dresde [1], 1906.

L'influence des maladies du nez sur les affections de l'œil et de l'orbite, bien qu'elle n'ait fixé l'attention que depuis peu, semble s'affirmer de plus en plus comme une vérité indiscutable, tant les faits à l'appui se sont multipliés (Lebert, Panas, Guillemain, Kœnig, Notta, Lyder-Borthen, Magnus, Nieden, Peltesohn, Kuhnt, Schanz et bien d'autres).

On connaît sur le sujet l'excellent travail de Berger et Tyrmann, ainsi que les remarquables recherches de Ziem. Signalons encore les travaux de Grossmann, de Salva, de Körner, de Germann, de

1. Paru dans le *Zeitschr. f. Augenheilkunde*, vol. XVI (Tirage à part).

Winckler, d'Everbusch, de Schaeffer, de Grünwald, de Hajek (ces deux derniers surtout au point de vue du sinus). Néanmoins tout n'avait point été dit sur la question, ainsi qu'il appert de la monographie d'Hoffmann, fort bien faite et que nous avons parcouru avec le plus grand plaisir. Elle fixe, on peut le dire, le sujet pour tout ce qui concerne les suppurations des cavités annexes des fosses nasales.

La situation anatomique de ces sinus explique facilement pourquoi leurs suppurations peuvent avoir un retentissement très fâcheux sur l'orbite et même sur le globe oculaire. D'ailleurs des déhiscences congénitales ou aquises des parois osseuses favorisent souvent la propagation du processus phlegmasique, quand celle-ci ne s'effectue pas tout simplement grâce aux anastomoses veineuses. L'auteur fournit sur ce point des détails très complets et très explicites.

Si les périostites, les phlegmons reconnaissent le premier mécanisme, l'infection par voie hématique explique les transmissions au globe de l'œil. De très nombreux faits personnels ou empruntés à différents auteurs fixent très complètement l'allure clinique, l'évolution et le pronostic de ces graves complications, grâce auxquelles il est prouvé une fois de plus que les différentes branches de la médecine doivent entretenir entre elles les rapports les plus étroits.

C. Chauveau.

VII. — **Sur le symptôme d'Avellis (paralysies laryngées associées)**, par Camille Poli de l'Université de Gênes, 1906.

Dans le syndrome d'Avellis dont un exemple fut d'abord publié par Huglings-Jackson en 1869, puis par Morel Mackenzie en 1883, la paralysie laryngée est, comme on le sait, associée à une paralysie staphylo-linguale jointe à une paralysie du sterno-mastoïdien et du trapèze. Après Turner, Bernhardt, Eisenlohr, Remack, Pel, Foubin, et d'autres encore, nous en avons fait connaître un exemple remarquable par son étiologie. Bien qu'assez rares, ceux-ci ne sont donc pas exceptionnels; mais bien des points de leur étude restent encore à fixer notamment leur étiologie qui paraît complexe puisqu'elle paraît être produite tantôt par des lésions encéphaliques, tantôt par des névroses[1], tantôt par des causes périphériques, ceci sans vouloir diminuer en rien les mérites du mémoire d'Avellis paru en 1891. L'intérêt de la question est non seulement clinique mais encore physiologique; car il tend à nous éclairer sur l'innervation vraie du voile qui est encore l'objet de tant de discussions. Dans une étude très fouillée, très érudite et aussi très personnelle, le professeur Poli examinant avec le plus grand soin les faits publiés jusqu'ici, est arrivé à débrouiller en grande partie le difficile problème, rendu d'autant plus malaisé, que le contrôle anatomo-pathologique fait généralement défaut. Il répartit les troubles observés en deux groupes, l'un idiopathique en quelque sorte où les symptômes évoluent à l'état isolé, l'autre dentéropathique survenant à

1. Notre cas.

titre d'épiphénomène au cours de maladies variées des centres nerveux. Dans le premier cas, la cause est périphérique, dans le second centrale et surtout bulbaire. L'intérêt est donc dans l'un surtout laryngologique et dans l'autre surtout général et d'une importance évidente non plus seulement pour les spécialistes mais encore pour ceux qui s'occupent de médecine générale. C. Chauveau.

VIII. — **Histoire des maladies du pharynx**, par Chauveau, V^e^ et dernier volume.

Après avoir successivement étudié l'histoire des maladies du pharynx pendant l'antiquité, le moyen-âge, la Renaissance et les temps modernes, l'auteur s'est décidé à ajouter un complément comprenant les deux premiers tiers du XIX^e^ siècle. L'aspect de la science, grâce surtout aux découvertes de Pasteur, s'est tellement modifié depuis lors que 1875 constitue en effet une date véritable, une sorte de halte entre le passé le présent. Dans le IV^e^ volume, furent passées en revue les angines proprement dites. Dans le V^e^, plus complexe, on trouve des paragraphes consacrés aux déterminations pharyngées des infections aiguës ou chroniques des diathèses, des maladies professionnelles, aux tumeurs, aux malformations, aux troubles nerveux, aux traumatismes, aux parasites. Une masse énorme de matériaux pour la plupart inédits sont ainsi rendus accessibles aux travailleurs. En les parcourant, on constate une fois de plus combien de vues générales, de recherches du plus haut intérêt sont restées infructueuses devant l'indifférence du public et souvent aussi parce que l'ensemble du mouvement scientifique ne venait pas corroborer les efforts. La clinique, quelle que soit sa valeur, ne peut pas tout faire. Elle a besoin du contrôle des données étiologiques et anatomo-pathologiques. C. Bassim.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **De la diphtérie ambulatoire des fosses nasales et du cavum,** par Ch. Faseuille (Thèse de Paris, 1906).

Les recherches de Klebs, Lœffler, Roux et Yersin ont démontré de 1883 à 1888 que la diphtérie était causée par un microbe spécifique. La découverte de ce microbe dans les fausses membranes devait donc faire conclure à la diphtérie ; son absence, à une maladie autre : rhinite fibrineuse ou croupale des Allemands, par exemple. L'auteur dans son travail inaugural désire insister sur l'évolution et le diagnostic des *formes ambulatoires* de la diphtérie nasale. Il veut montrer pourquoi la diphtérie est plus bénigne dans les localisations nasales que dans les autres localisations. Il veut enfin étudier la part que les diphtéries nasales ignorées peuvent prendre dans la propagation des épidémies. « Il y a diphtérie nasale toutes les fois qu'au cours d'un coryza les fosses nasales contiennent du bacille de Klebs-Lœffer virulent. La diphtérie nasale ainsi comprise est extrêmement *fréquente*.

Le mode de début nasal de la diphtérie a été mis en lumière par Bretonneau. C'est surtout *dans la première enfance* que la diphtérie se localise au nez, « les nourrissons font leur diphtérie dans le nez » (Hutinel). *La diphtérie nasale* peut se développer à la *suite d'une autre localisation diphtérique*, ou bien elle peut être *primitivement isolée*.

Dans la plupart des cas, cités par l'auteur, la diphtérie nasale est *primitive*.

La *membrane pituitaire* peut être lésée soit par une *cause mécanique* (traumatisme opératoire ou accidentel), soit par une *cause pathologique*. Mais ce sont surtout les *lésions chroniques* du nez qui favorisent l'évolution d'une diphtérie nasale.

Chez les nouveau-nés, c'est surtout le coryza de la syphilis héréditaire qui entre en jeu.

Chez l'adolescent et chez l'adulte, ce sont surtout *la syphilis nasale*, *l'ozène* et les *rhinites chroniques*.

Certaines affections générales favorisent aussi l'évolution du coryza diphtérique : la *rougeole*, la *scarlatine*. la *coqueluche*, la *varicelle*, et la *fièvre typhoïde*, la *gastro-entérite* chez les nourrissons.

La diphtérie du naso-pharynx a la même étiologie que la diphtérie nasale.

Au point de vue anatomo-pathologique, il peut y avoir dans le nez deux types d'affection diphtérique : un type complet, qui sera une rhinite pseudo-membraneuse, un type incomplet qui ne présentera guère que les symptômes d'un coryza vulgaire.

La rhinite pseudo-membraneuse, affection insidieuse à marche subaiguë, traînante, se caractérise par des *symptômes fonctionnels*

marqués. L'obstruction nasale uni ou bilatérale est le phénomène dominant, puis *l'écoulement nasal* d'abord séreux, puis *muco-purulent* survient. L'examen *rhinoscopique antérieur* permet seul de découvrir l'existence des fausses membranes.

La rhinite diphtérique peut aussi être observée sans la présence de fausses membranes appréciables et, cliniquement, elle revêt alors les symptômes d'une rhinite simple : *obstruction nasale au début* avec enchifrènement, céphalée, fièvre très légère. La muqueuse est sèche, rouge, enflammée.

Au bout de quelques jours, céphalée et température disparaissent tandis qu'apparaît un écoulement d'abord séreux, limpide, puis un peu taché, souvent sanguinolent. La rhinoscopie antérieure ne découvre qu'une rougeur diffuse de la muqueuse sans quelquefois rien constater au cavum ou dans les choanes.

La symptomatologie de la diphtérie isolée du cavum est, en effet, assez peu caractéristique ; elle peut, cependant entraîner parfois des douleurs d'oreilles.

L'examen du cavum permet seul le diagnostic par la rhinoscopie postérieure que découvrira la fausse membrane généralement localisée à l'amygdale pharyngée, quelquefois sur la face postérieure du voile du palais.

Ces trois formes différentes de diphtérie ambulatoire du cavum et des fosses nasales présentent des *phénomènes communs : lésions cutanées des narines ; adénopathies, troubles dans l'état général.* La diphtérie nasale *des nourrissons* présente des caractères spéciaux constituant une forme particulière de diphtérie nasale.

Les *symptômes physiques* n'ont le plus souvent rien de caractéristique, les *symptômes fonctionnels* dominent la scène : l'obstruction nasale entraîne chez le nourrisson une gêne extrême de la respiration pouvant aller jusqu'à l'impossibilité de téter et même, l'asphyxie. Les complications de la diphtérie ambulatoire peuvent se classer sous quatre chefs.

1° *Complications locales* : ulcérations au niveau de la muqueuse nasale pouvant amener, lorsqu'elles se trouvent en face les unes des autres, des synéchies ; la diphtérie du cavum peut amener une oblitération cicatricielle de l'orifice tubaire : infections cutanées des *narines* et *de la lèvre supérieure.*

2° *Complications par intoxication* : néphrite parenchymateuse, endocardite, œdème. *Localement* : écoulement fétide, épistaxis répétées. Exceptionnellement, paralysie dans *l'intoxication tardive.*

3° *Complication par propagation.* La *diphtérie nasale* peut se propager du côté de la peau, du côté du cavum, du côté de l'œil. *La diphtérie du cavum* peut se propager du côté du nez, de l'oreille, du pharynx buccal et du larynx. La participation de la trompe au processus diphtérique serait extrêmement fréquente.

4° *Complications par infections secondaires.* Un érysipèle peut se développer au niveau des lésions cutanées ; inflammation chronique ancienne des fosses nasales, telle la syphilis, peut être réveillée par la diphtérie.

La diphtérie nasale peut entraîner la mort par intoxication ou par propagation; par asphyxie chez le nourisson. La plupart du temps c'est une maladie bénigne qui évolue dans sa forme aiguë en trois ou quatre semaines vers la guérison.

Très souvent la maladie dure plus longtemps.

C'est dans sa localisation nasale isolée que la diphtérie a le plus de tendance à se prolonger, à évoluer comme une affection chronique avec *persistance du bacille dans le nez*. Le diagnostic se fera en se basant sur les notions suivantes :

1° L'on doit toujours penser à une diphtérie possible lorsqu'un coryza muco-purulent se prolonge chez un nourrisson.

2° On doit penser à la diphtérie lorsqu'un coryza unilatéral s'accompagne d'une rougeur unilatérale correspondante de la lèvre supérieure (Bretonneau).

3° Tout coryza unilatéral avec petits ganglions angulo-maxillaires du même côté doit être tenu pour suspect.

Le véritable diagnostic doit se faire avec la *rhinite fibrineuse*.

Il n'y a pas de caractères cliniques qui permettent de différencier la diphtérie nasale de la rhinite fibrineuse banale. Seul un examen bactériologique bien conduit peut amener à ce résultat. Ch. Faseuille en précise les lois. Le *traitement général* est celui de la diphtérie. Le *traitement local* consiste à désinfecter le nez et favoriser le décollement des fausses membranes par de petites injections de sérum artificiel.

La deuxième partie du travail de Faseuille est intitulée *partie pathogénique* et répond à ces trois questions posées par l'auteur :

Pourquoi la diphtérie nasale est-elle fréquente? La fréquence de la diphtérie est amplement expliquée par la fréquence du bacille diphtérique ou pseudo-diphtérique dans le nez.

Pourquoi la diphtérie nasale est-elle généralement bénigne? Il résulte des expériences de Stella, que lorsque la muqueuse nasale est saine, que la gorge contienne ou ne contienne pas de bacilles actifs, les bacilles du nez sont dépourvus de pouvoir pathogène. Lorsque la muqueuse nasale est lésée, les bacilles du nez se montrent virulents.

Pourquoi les sujets atteints de diphtérie nasale présentent-ils généralement des lésions de la membrane pituitaire ou des troubles de l'état général. Les expériences de Stella expliquent : 1° comment le bacille peut vivre longtemps à l'état saprophytique dans les fosses nasales alors que la muqueuse est saine; 2° Comment des lésions de la muqueuse nasale favorisent l'éclosion de la rhinite diphtérique.

L'influence des maladies générales a été démontrée pour la rougeole en *particulier* dont l'apparition a pu transformer, chez des malades, des bacilles courts et non virulents, contenus dans le nez, en bacilles actifs.

La troisième partie du travail est intitulée : *du rôle de la diphtérie nasale ambulatoire dans la propagation de la maladie et des mesures prophylactiques qui en dérivent*. Le principal rôle dans la propaga-

tion de la maladie revient aux cas de diphtérie latente, non diagnostiqués, dont les porteurs se promènent, vivent leur vie normale, disséminant autour d'eux leurs bacilles. Les mesures prophylactiques devront être les suivantes.

En partant d'un cas de diphtérie pharyngo-laryngée, rechercher la rhinite dans l'entourage du malade, examiner systématiquement, au point de vue de la diphtérie nasale primaire, tous les écoliers atteints de soi-disant rhume de cerveau; pratiquer l'isolement; injecter le sérum de Roux ; détruire tous les objets souillés par les sécrétions ; obstruer les fosses nasales du petit malade par une boulette de coton enduite d'une pommade boriquée ou autre.

La thèse de Faseuille se termine par une série d'observations divisées en deux classes principales : diphtéries nasales les plus nombreuses, et diphtéries du cavum. Les diphtéries nasales groupées en angines restées bénignes, pendant leur évolution; devenues malignes ; celles qui se sont propagées aux régions voisines ; celles qui se sont prolongées et enfin celles qui ont évolué chez les nourrissons.

L'auteur a envisagé à part, dans chacun de ces groupes, les cas qui ont donné, ou non, lieu à des phénomènes de contagion.

A. Grossard (de Paris).

II. — **Myase des cavités naturelles**, par René Dequen (Thèse de Paris, 1905).

La *Myase* est l'ensemble des accidents produits par les larves des diptères, ou plus simplement le fait de la présence de ces larves dans l'organisme. Les larves de diptères ont été observées sur tous les points du corps humain facilement accessibles à ces insectes, et souvent même là où on n'en supposerait à peine la présence.

Les espèces de mouches qui s'adressent réellement à l'homme et aux animaux vivants, pour les obliger à nourrir leurs larves, sont relativement peu nombreuses. A part les *œstrides*, véritables parasites des mammifères vivants, on ne connaît positivement que la *compsomyia macellaria* de l'Amérique centrale et méridionale, la *calliphora vomitoria* et la *sarcophaga carnaria* vivant en Europe et enfin la *sarcophila magnifica* de Russie, rencontrée aussi en France.

Les accidents produits par ces quatre espèces sont en tous points semblables entre eux.

Le chapitre I traite des *muscides* (en général). L'auteur donne les caractères de ces diptères, différentiels d'avec les œstrides et divise leurs larves en *muscides cavicoles* qui habitent les narines, les fosses nasales, les cavités auriculaires, les sinus frontaux et maxillaires et comprennent les genres *lucilia*, *sarcophaga*, *sarcophila*, *calliphora*, parfois *anthomyia* pluviales et deuxièmement *muscides gastricoles* qui se rencontrent dans le tube digestif et renferment les genres *musca domestica*, *anthomya canicularis* et *teichomyza fusca*.

L'auteur donne les caractères qui différencient les muscides des œstrides, mais la différence essentielle et invariable est celle-ci : toujours, d'une part, les larves des œstrides ont été les vrais para-

sites des mammifères vivants ; quelquefois, d'autre part, les larves de muscides se développent dans la terre et alors leur accroissement est lent, mais le plus souvent, ces diptères, quel que soit leur genre de vie à l'état adulte, déposent leur larves dans les matières animales ou végétales en décomposition et alors le développement s'effectue avec une excessive rapidité.

En résumé, de toutes les muscides formant l'unique groupe susceptible d'intéresser le médecin, deux tribus sont principalement décrites : la tribu des *lucilées* (genre *lucilia*, espèce *macellaria*) et la tribu des *sarcophaginés* (genre *sarcophaga*, espèces *carnaria* et *magnifica*).

Les lucilées poussées par un mobile quelconque, choisissent un point de l'organisme humain, plaies ou cavités naturelles, les fosses nasales principalement et y déposent leurs œufs. Ces derniers se transforment bientôt en larves qui pénètrent dans les anfractuosités des fosses nasales, des sinus et de l'arrière-gorge, déterminant les conséquences pathologiques les plus terribles : la mort ou la gangrène des organes envahis, ainsi qu'il résulte de 14 observations rapportées par Dequen.

Les *sarcophaginés* peuvent pondre à la surface des plaies et même dans les cavités naturelles de l'homme ; quelques observations rapportées donnent une mortalité dans un tiers des cas, environ.

Les *sarcophiles* s'adresseraient de préférence à la femme.

L'immunité relative, dont jouissent les hommes tiendrait à l'usage du tabac à fumer ou à priser.

Les *calliphores* et *anthomyes* : leurs larves s'observent surtout chez les individus atteints de punaisie.

Les *œstrides* font l'objet du chapitre IV.

Des cas très douteux de larves d'œstrides ont été signalés en Europe.

La marche et les caractères de la myase des cavités naturelles, présente une grande uniformité dans tous les cas. Ce sont des fourmillements, du chatouillement, des démangeaisons, une sensation de corps étranger mobile, des bourdonnements ; puis survient de l'inflammation de la muqueuse avec sensation de chaleur et de sécheresse ou bien écoulement continuel de mucus abondant, fétide et souvent mêlé de sang, produisant l'abolition de l'odorat.

La céphalalgie s'installe, produisant des insomnies. Enfin se produisent par voie réflexe, des vertiges, des convulsions, la perte de la parole, de la contracture spasmodique des paupières, du larmoiement, des troubles visuels, de la surdité, des symptômes généraux de méningite, parfois même la mort.

Le diagnostic de la myase se fait surtout par le rejet, l'émission ou l'extraction des larves hors des cavités naturelles.

Le pronostic, dans le cas favorable, est plutôt bénin, les larves se déplaçant après un séjour plus ou moins long dans les narines et passant dans le pharynx où elles sont expulsées par des accès de toux.

Dans les cas graves et désespérés, les malades succombent après avoir présenté tous les signes d'une méningite aiguë.

Le traitement consiste à provoquer l'expulsion des larves par des instruments quelconques ou des injections telles que : décoction de tabac, l'éther, le chloroforme, la benzine, l'acide phénique ; mais avant il devra être prophylactique. A. Grossard (de Paris).

III. — **Contribution à l'étude clinique du salicylarsinate de mercure (énésol)**, par Louis Loquin (Thèse de Lyon, 1906).

Ce nouveau médicament, en raison même de la composition chimique, mercure et arsenic associés à l'acide salicylique, semble posséder une action élective spéciale sur l'élément nerveux.

Présenté par le Dr Coignet et expérimenté à l'Antiquaille, il a été employé sous forme pilulaire, mais surtout en injections, et l'auteur tire de son usage les conclusions suivantes :

1° Le salicylarsinate de mercure a une toxicité très faible ;

2° Il n'est pas douloureux ;

3° Les effets thérapeutiques doivent le faire classer dans la catégorie des bons sels mercuriels. Une propriété particulière du médicament, observée par le Dr Breton, de Dijon, et d'autres expérimentateurs, est son action élective spéciale par les centres nerveux et surtout médullaires.

Etude chimique du salicylarsinate de mercure. — On a observé que sillon traite, dans certaines conditions de réaction de milieu, du salicylate de mercure en suspension dans l'alcool, par de l'acide méthylarsinique, il y a dissolution. De ce liquide obtenu il a été possible d'isoler une combinaison moléculaire des deux sels, sous la forme d'une poudre blanche, renfermant une molécule de sel arsénieux pour une molécule de sel mercuriel. Ce nouveau composé peut être considéré, au point de vue chimique, comme un salicylarsinate de mercure. On a donné à ce nouveau corps le nom d' « énésol », soluble dans l'eau et l'alcool à 80° ; dans l'acétone, sa teneur en mercure est de 38, 46 %, et de 14, 4 % en arsenic métalloïdique. Un centigramme de salicylarsinate de mercure correspond à 0,0087 de biiodure de mercure. La solution pour injections se fait au titre de 0 gr. 03 par centimètre cube. Cette dose correspond à 0 gr. 026 de biiodure en mercure métallique. L'heureuse combinaison de mercure et d'arsenic à l'*état latent*, qui forment la base de ce médicament, fait que sa toxicité est très faible par rapport aux quantités de mercure et d'arsenic qui entrent dans sa composition. Le salicylarsinate de mercure s'élimine en grande partie par les urines, comme les autres sels mercuriels. Loquin passe en revue les divers procédés analytiques employés pour déceler de très minimes quantités de mercure dilué dans une masse assez considérable de liquide, et accorde la préférence à la méthode due à MM. Mayençon et Bergeret, et qui consiste à fixer électrolytiquement le mercure sur une lame métallique et à caractériser ensuite ce mercure. L'énésol

s'emploie sous forme de solutions en ampoules scellées. Chaque centimètre cube correspond à 0 gr. 03 de salicylarsinate de mercure, qui est jusqu'alors la dose la plus couramment employée en clinique.

L'auteur a également essayé des pilules qui contenaient 0 gr. 02 de sel et un excipient quelconque à raison de deux pilules par jour.

Les injections sont faites dans la fossette rétro-trochantérienne ou les masses musculaires de la région dorso-lombaire. D'une façon générale, on peut faire des injections quotidiennes de 0 gr. 03, soit un centimètre cube par série de 20. On fait reposer le malade huit à dix jours, puis on fait une seconde série de dix piqûres ; dans certains cas graves, on peut injecter une dose de 0,05 chaque jour. L'auteur a fait aussi dans des cas particuliers une injection de 0 gr. 06 tous les trois jours, jusqu'à concurrence de 30 à 35 piqûres.

Il résulte d'observations que les injections de ce sel sont bien tolérées, qu'elles ne produisent ni douleurs, ni indurations, qu'elles permettent enfin un traitement mercuriel véritablement intensif.

Plusieurs observations de malades atteints d'accidents nerveux divers, syphilis cérébrale, tabès, paralysie générale, ont été améliorés de telle façon par ce traitement que l'on peut affirmer la prédilection du salicylarsinate pour l'élément nerveux.

A. Grossard (de Paris).

IV. — **Lymphadénome de l'amygdale (Lymphosarcome,** par A. Blanc (*Thèse Doct.*, Montpellier, 1904).

Ce travail est une revue, dont voici les conclusions : 1° Le lymphadénome de l'amygdale, désigné par les auteurs anglais sous le nom de lympho-sarcome, en une néoplasie maligne qui se développe dans le stroma réticulé de la tonsille. Toutefois sa structure est encore mal connue et, comme d'après le mot de Delbet, qu'il cite, l'histologie en présence du lymphadénome, aurait fait banqueroute, l'auteur propose une classification empirique : dans une première classe, il range les formes où la diathèse est localisée uniquement sur l'amygdale ; le lymphadénome est alors une tumeur comme le sarcome ; dans une deuxième classe entrent les cas où il y a une coexistence de plusieurs manifestations de la même diathèse (chapelets ganglionnaires) ; dans une troisième classe l'affection a un caractère propre ; tous les ganglions sont pris, quelquefois la rate, les organes lymphoïdes ; c'est l'atrésie de Trousseau : enfin il y a la leucémie avec ses caractères de maladie infectieuse. Malgré cette division systématique, l'auteur reconnaît dans une deuxième conclusion que l'affection n'est pas limitée à l'amygdale proprement dite ; qu'elle peut se propager, en tant qu'état local, au grand cercle lymphoïde de Waldeyer, et, comme retentissement général, qu'elle s'accompagne le plus souvent de leucocythémie généralisée, qui caractérise le malade. 3° La pathogénie est encore fort obscure ; les opinions sont partagées et lui accordent une origine soit microbienne, soit coccidique. 4° Le pronostic est, sinon toujours fatal, du moins excessivement grave, car les véritables résurrections obser-

vées parfois sont exceptionnelles. 5° Le traitement doit être chirurgical, lorsque la néoplasie est encore limitée ; dès qu'il y a du retentissement ganglionnaire, on ne doit plus avoir recours qu'à la médication interne par le phosphore ou l'arsenic.

L'auteur rapporte 15 observations de cette affection. L'une est inédite et due au professeur Tédenat. Parmi les autres, les plus récentes sont dues à Lavrand, Morestin, Lediard, Chauveau, Cartaz, Jonhson. Dans l'observation inédite, il s'agit d'un homme de 67 ans, cultivateur, sans antécédents particuliers ; les deux amygdales lisses, fermes, d'un gris pâle, venaient en contact et déprimaient la base de la langue, gênant fortement la déglutition et l'audition. Excision des deux amygdales au ras des piliers ; cicatrisation parfaite. Après 5 à 6 jours la déglutition se fait sans douleurs, et l'état général s'améliore. Au bout de 8 mois, les amygdales ont repris leur volume primitif ; nouvelle excision, quatre mois plus tard, gros paquets de ganglions mous en chaîne d'oignons, des deux côtés du cou et dans les cavités maxillaires. La cachexie commence, sans trace de leucémie. Le malade succombe lentement six mois plus tard.

E. Hédon (de Montpellier).

V. — **Dyslalies et anomalies dentaires,** par Laroderie (Thèse de Bordeaux, 1906).

D'après les recherches et les faits recueillis par l'auteur, il résulte :

1° Qu'il est réel que les anomalies dentaires ou palatines peuvent produire des troubles plus ou moins graves de la parole ;

2° Les anomalies des molaires inférieures ou supérieures, des prémolaires, canines ou incisives inférieures n'occasionnent que très rarement des troubles, tandis que les anomalies des canines et des prémolaires supérieures entraînent presque toujours au chlintement.

3° Les anomalies des incisives supérieures sont celles qui occasionnent le plus souvent des dyslalies, soit le sigmatisme nasal, le chlinchement et le plus souvent le sigmatisme simple.

4° Chez les enfants, les dyslalies d'origine dentaire ont une tendance à persister malgré la disparition des anomalies causales, persistance occasionnée le plus souvent par une éducation insuffisante de l'ouïe. Dans ces cas, le traitement orthophonique débarrasse presque toujours le malade de son défaut ;

5° Les dyslalies survenues à l'âge adulte guérissent après la correction de l'anomalie qui les a engendrées.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Observations sur le labyrinthe de certains animaux, par Albert Gray (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, août 1906, p. 365 à 378).

Dans un très important article original, l'auteur étudie le labyrinthe chez certains mammifères et quelques oiseaux et dont la lecture intéressera les anatomistes. Il étudie macroscopiquement et microscopiquement le labyrinthe chez le lion, la gazelle des Indes, le paresseux à trois doigts (Brachypus tridactylus), le kangourou, chez les mammifères; et parmi les oiseaux le labyrinthe de la chouette à crête (Cariama cristata) et celui de l'autruche.

G. Didsbury (de Paris).

Le mode de continuité des fibres du nerf auditif avec l'épithélium du sens auditif et avec les noyaux du cerveau, par Cameron et W. Milligan (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, juin 1906, p. 278 à 280).

Travail de fine anatomie humaine et comparée.

G. Didsbury (de Paris).

Contribution à l'étude anatomo-pathologique de l'organe auditif, par Bbühl (de Berlin) (*Arch. f. Ohrenheilk.*, septembre 1906).

L'article actuel comprend l'examen détaillé de 3 cas.

1° *Surdité centrale dans un cas de tabes.* Cet homme était entré à l'hôpital pour paralysie tabétique et présentait une surdité absolue. Les phénomènes auriculaires avaient débuté par des bruits subjectifs intolérables et avaient mis 3 ans 1/2 pour arriver à la cophose absolue. L'examen anatomo-pathologique ne releva aucune altération du labyrinthe, mais une dégénérescence des noyaux gris de l'auditif dans la moelle allongée.

2° *Ankylose des deux premiers osselets. Carie de l'enclume. Epaississement de l'étrier et de la fenêtre ovale.* Cet homme avait présenté des signes de surdité tympanique avec participation du labyrinthe. L'autopsie démontra de la pachyméningite ossifiante, de la leptoméningite chronique, de l'atrophie du cerveau, de l'hydropisie des ventricules cérébraux, une dilatation du cœur avec athérome de l'aorte, de la tuberculose pulmonaire et laryngée. L'examen de l'oreille montra les lésions ci-dessus énumérées, avec cette particularité intéressante que le tympan n'était pas perforé, ce qui montre que l'ankylose de l'étrier d'origine inflammatoire peut exister avec

ses signes fonctionnels sans les lésions ordinaires du l'examen otoscopique.

3° *Atrophie du nerf de la huitième paire et du ganglion spiral.*

4° *Atrophie de la huitième paire, du ganglion spiral et de la membrane basale de Corti.* DELOBEL (de Lille).

Recherches expérimentales sur la force de résistance de la membrane tympanique, par ZALEWSKI (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, août 1906).

La cause la plus fréquente de rupture de dehors en dedans étant le traumatisme, agissant en comprimant de l'air dans le conduit auditif externe, et la cause de rupture de dedans en dehors étant la suppuration de l'oreille moyenne, il est intéressant de savoir si la perforation affecte plutôt telle région de la membrane que telle autre, suivant qu'elle se produit par l'un ou par l'autre de ces deux mécanismes et si l'on peut par sa seule inspection distinguer une perforation traumatique d'une perforation spontanée.

La résistance de la membrane dans son ensemble est très variable : de 3 à 4 atmosphères d'après Politzer : par Ginbr elle résiste à une colonne de 143 centimètres de mercure ; de 168 dans certains cas d'épaississements cicatriciels.

Sur 232 tympans humains, l'auteur a trouvé des résistances se rapprochant de ces chiffres mais dans d'assez larges limites puisqu'elles varient de 55 à 203 centimètres. D'une façon générale, les tympans de femmes cèdent plus vite que les tympans d'hommes : chez les enfants, la résistance est aussi forte que chez l'adulte.

D'une façon générale les amincissements et les processus inflammatoires diminuent cette résistance : les lésions cicatricielles l'augmentent.

Dans la très grande majorité des cas, la membrane cède dans sa partie rigide : la membrane flaccide de Schrapnelle, ne se rompt qu'exceptionnellement.

En général les dimensions de la perforation sont proportionnelles à la pression qui a été nécessaire pour les produire : le siège le plus habituel en est le quadrant postéro-inférieur.

DELOBEL (de Lille).

Interprétations du Rinne positif paradoxal, technique destinée à prévenir ce résultat, par E. ESCAT (*Revue hebdom. de laryngol.*, 1er déc. 1906).

Si la valeur du Rinne négatif est à peu près indiscutable, il n'en est point de même de celle du Rinne positif : aussi peut-on voir assez fréquemment l'épreuve de Rinne en contradiction avec celle de Weber. Le Rinne peut coïncider avec une perte souvent énorme de l'audition aérienne. Il existe donc un Rinne positif paradoxal. La cause en est l'énorme supériorité de la capacité auditive aérienne sur la capacité auditive cranienne. Pour corriger cette cause d'erreur, il faut tenir pour suspecte toute épreuve de Rinne à résultat positif

tant que l'audition à la voix chuchotée dépassera un mètre et que l'audition à la montre dépassera cinq centimètres.

Il est une autre cause d'erreur sur laquelle Bonnier a attiré l'attention : on n'utilise pas dans l'épreuve du Rinne une même unité sonore : le pied du diapason appliqué sur la mastoïde a moins de vibrations moléculaires que ses deux branches approchées du conduit auditif. Bonnier avait imaginé pour y remédier un diapason pourvu d'un pavillon métallique. L'auteur a eu recours à un autre dispositif : il adapte au pied du diapason un spéculum de Politzer maintenu à l'aide d'un tube en caoutchouc. On applique l'appareil sur la mastoïde, ensuite on la présente à l'entrée du pavillon, on a ainsi une même unité sonore. P. Pillement (de Nancy).

Sténose du conduit auditif externe par acromégalie, par G. Pisano (*Arch. ital. di otol.*, janvier 1907).

Trois individus, qui présentaient les signes classiques de l'acromégalie, avaient un conduit auditif externe uniformément rétréci et ne permettant qu'avec difficulté l'introduction du plus petit spéculum. L'auteur se demande s'il faut voir là une conséquence des lésions acromégaliques, ce qui serait très intéressant au point de vue anatomo-pathologique. U. Calamida (de Turin).

Les torticolis d'origine otique, par R. Leroux (*La Presse médicale*, n° 62, août 1906).

L'auteur a repris l'étude clinique et expérimentale du torticolis otique. Il n'a pas en vue les raideurs du cou dans les otites sèches, le vertige de Menière et l'hyperesthésie labyrinthique, ni les contractures des muscles de la nuque, signes d'envahissement des méninges. Dans les torticolis d'origine musculaire produisant des déviations asymétriques et latérales, il est parfois utile de pratiquer l'examen pendant le sommeil anesthésique pour s'assurer de la nature de ces déviations. En outre, on ne doit pas omettre de rechercher les stigmates de l'hystérie. La déviation est-elle reconnue musculaire et organique, on observera toujours une position latérale de la tête, mais complétée par telle ou telle attitude qui permettra d'affirmer que tel muscle ou mieux que tel faisceau musculaire est atteint. Cette dernière recherche seule autorise le diagnostic de la lésion causale. La portion claviculaire du trapèze peut être atteinte de contracture à l'exclusion des autres portions de ce muscle, mais elle ne l'est jamais à l'exclusion du sterno-mastoïdien. Par contre, ce dernier peut être pris isolément. De tous les torticolis, c'est celui du sterno-mastoïdien qu'on observe presque toujours. La tête est alors fléchie sur le côté malade, le menton tourné du côté opposé : c'est le type *total*. Il n'en est pas toujours ainsi. Souvent la tête est bien fléchie, mais le menton n'est point tourné : c'est le type *partiel*, le plus intéressant pour le diagnostic de la cause. Cette attitude, signalée déjà par Broca et Lubet-Barbon, serait, d'après ces auteurs, due à l'antagonisme qui existe entre le splénius et le sterno-mastoïdien.

L'auteur en donne une explication différente. Ayant eu l'occasion d'observer deux malades qui, consécutivement à une suppuration d'origine otique, avaient présenté de la paralysie et de l'atrophie du sterno-mastoïdien et du trapèze, il a émis l'hypothèse que le spinal était lésé.

Des injections à la cire, pratiquées sur le cadavre, aux différents points où font issue d'habitude les suppurations de l'oreille, l'ont amené à la considérer comme exacte, puisque toujours le spinal se trouvait englobé dans la masse de cire injectée. Dès lors, il était facile de comprendre — la flexion de la tête étant déterminée par le faisceau profond du sterno-mastoïdien, seul faisceau qu'innerve le spinal —, pourquoi l'irritation du nerf commandait la flexion en laissant intacte la rotation.

L'auteur est aussi arrivé à conclure que beaucoup de torticolis au cours d'affections otiques étaient dus à de *la névrite du nerf spinal.* Les malades se plaignent d'abord de sensations pénibles, dues à un début de contracture musculaire, puis de véritables douleurs dont on peut préciser le siège en deux points sur le trajet du nerf : l'un au niveau de sa pénétration dans le chef profond du sterno-mastoïdien, l'autre un peu en dedans de l'acromien. La lésion causale de cette névrite est, le plus souvent, une complication consécutive à une otite moyenne chronique suppurée.

Pour découvrir la complication il faut d'abord examiner la région cervicale. A-t-on trouvé à ce niveau des signes de suppuration, les recherches doivent alors porter sur la mastoïde et sur les ganglions. On peut avoir affaire à une mastoïde de Bezold, et dans ce cas, le mécanisme de la névrite est le suivant : le pus vient fuser par la gaine de l'artère occipitale, de la face interne de la mastoïde jusqu'au-devant de l'apophyse transverse de l'atlas où il rencontre le nerf spinal, qu'il irrite. Les suppurations ganglionnaires s'observent surtout chez les enfants.

Si l'examen du cou ne permet pas de déceler l'une des complications précédentes, mais que le palper provoque cependant de la douleur, que l'état général soit mauvais, on doit penser à une *thrombo-phlébite de la jugulaire.* Le nerf spinal est en effet si intimement uni à la jugulaire qu'il fait, pour ainsi dire, partie de sa paroi.

Si l'on ne trouve rien au niveau du cou et que les phénomènes généraux soient graves, on recherchera les signes de méningite. Enfin, en l'absence de tout symptôme, on devra, avant d'admettre un torticolis réflexe, pratiquer l'examen du sang qui pourra renseigner sur l'existence d'une suppuration latente ou d'un abcès extradural ayant fusé par le trou déchiré.

Il serait bien difficile de pouvoir toujours apprécier le siège exact de la lésion, par l'extension de la névrite à telle ou telle branche du spinal. Dans certains cas cependant on n'observe que du torticolis : on pourra penser que la compression est cervicale et porte seulement sur la brauche externe. Dans d'autres, les deux branches sont

prises simultanément et l'on observe, en outre, des troubles laryngés : ici on pourra situer la lésion au niveau du trou déchiré.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Diphtérie primitive de l'oreille, par Daac, de Christiania (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, septembre, 1906).

D'une façon générale, la bactériologie n'a fourni que des résultats décevants dans l'étude des otites suppurées : à part quelques cas très rares où l'ensemensement a donné une culture pure de telle ou telle espèce, on a presque toujours affaire à des associations microbiennes : et même quand il s'agit de tuberculose, c'est sur les signes cliniques, bien plus que sur l'examen bactériologique, qu'on se basera pour établir le diagnostic.

Il n'en est pas de même pour la diphtérie. Celle-ci se conduit dans l'oreille comme dans les autres organes : tantôt on trouve des bacilles sans symptômes de diphtérie : tantôt au contraire les otites évoluent avec les allures cliniques de la diphtérie sans présenter de bacilles.

L'otite bactériologiquement et cliniquement diphtérique est très rare, qu'elle soit primitive ou secondaire à une diphtérie nasale ou naso-pharyngée.

Il n'existe dans la littérature que deux cas d'otite moyenne diphthérique primitive, l'un de Krepurka, l'autre de Kobrak.

Le cas cité par l'auteur concerne un enfant qui après avoir présenté des signes d'otite moyenne subit la paracentèse : les premiers jours les examens bactériologiques ne révélèrent que des cocci et des septrocoques et ce n'est que plusieurs jours après, alors que les phénomènes cliniques avaient fait songer à la diphtérie et pratiquer des injections de sérum, qu'on trouva dans le fond du conduit une fausse membrane dans laquelle l'examen bactériologique révéla le bacille de Löffler. Delobel (de Lille).

Complications otitiques de la grippe, par A.-H. Cheatle (*The Practitioner*, janvier 1907, p. 104).

Les complications grippales de l'oreille moyenne peuvent être sèches ou suppurées ; les complications sèches ressemblent à celles qui surviennent après un catarrhe banal ; les suppurées provoquent une inflammation d'une violence extrême. Dans quelques cas, la guérison survient vite et bien ; parfois l'extension du processus est si rapide, la destruction osseuse est si considérable, qu'il faut intervenir d'urgence, presque tout de suite. On a constaté des méningites et des abcès cérébraux, soit par voie veineuse, soit par propagation. L'auteur décrit ensuite les symptômes de l'antrite et les sièges préférés de la perforation ; il insiste sur l'importance d'un diagnostic précoce et d'un traitement d'urgence, et il signale que les complications intracraniennes dues à l'otite peuvent souvent n'être diagnostiquées d'une façon certaine qu'au cours de l'opération. La suppuration peut gagner l'oreille interne et l'on constate alors du vertige, des bour-

donnements, de la surdité et des vomissements. Quelquefois il y a de la névrite de l'acoustique, soit unilatérale, soit bilatérale, et c'est à cette dernière lésion qu'il faut rattacher les cas de surdité post-grippale sans signes objectifs.

Le traitement, outre les pansements locaux, consiste dans des purges au calomel, le bromure d'abord, l'iodure ensuite, le repos, puis le changement d'air, les procédés de dérivation ordinaire et de la strychine ou le phosphore. R. Lake (de Londres).

Étude sur les otites suppurées fétides au point de vue bactériologique et thérapeutique, par Florea Simionescu (*Arch. gén. de médecine*, nº 32, août 1906).

L'auteur passe en revue l'historique du sujet et fait ressortir que, à peine quelques auteurs en passant, parlent de la fétidité, sans lui donner une complète solution. Stern dit que la fétidité serait due à la décomposition des produits épithéliaux par les saprophytes qui pénètrent par le milieu de la perforation où ils trouvent un terrain favorable à leur évolution.

Mais la desquamation seule n'est pas suffisante pour la produire parce que l'auteur a observé des malades avec desquamation seulement et sans fétidité; dans toutes les oreilles où se trouve une petite quantité de sécrétion séreuse ou muqueuse, on rencontre la desquamation épithéliale. Dans les otorrhées fétides observées, la sécrétion était toujours purulente ou muco-purulente. A part la desquamation, il faut encore la purulence pour que tous les deux constituent un terrain favorable au développement des germes de la fétidité. Quelquefois la purulence par elle-même ne contribue pas au développement de la fétidité.

L'auteur a observé une succession de faits qui la provoquent : la desquamation, la purulence et l'apparition de bâtonnets qui ne se colorent pas par le Gram et qui ne produisent pas par eux-mêmes la fétidité; il a observé leur présence dans tous les cas d'otorrhées fétides; ces bâtonnets, par leurs caractères, s'approchent du bacille de la xérose, décrit par Gelpke. Ensuite, des microcoques dont l'odeur rappelait celle des souris, puis de véritables bacilles de la fétidité, parmi lesquels fut observé plusieurs fois le prothée. Cette succession de faits s'observe en sens inverse quand la maladie touche à la guérison : premièrement, la disparition des bacilles les plus fétides, puis des microcoques les moins fétides, et ainsi jusqu'à la complète disparition de tous les symptômes.

Dans ses recherches personnelles, l'auteur ne s'est occupé seulement que des espèces microbiennes de la fétidité. Ces recherches ont été entreprises sur des otorrhées chroniques anciennes, soumises à un traitement auquel elles ont résisté : sur 15 cas, 15 analyses ont été faites, dont 4 doubles (otorrhées doubles). Le pus a été cueilli au moyen d'un tampon, puis enfermé dans un tube stérilisé; chaque fois furent notées la qualité et l'abondance du pus. Le tampon était directement introduit dans le fond de l'oreille, sans toucher les par-

ties voisines. La sécrétion purulente se trouvant dans un lieu exposé à l'air, il a été impossible de faire une antisepsie locale, parce que, dans les écoulements chroniques de l'oreille, les germes de l'air trouvant un lieu favorable à leur développement, devenaient ainsi les hôtes habituels de l'organe auditif malade ; par conséquent, c'est par la voie aérienne que pénètrent dans ce milieu les microbes de la fétidité. Le pus des otorrhées fétides contient toujours des micro-organismes aérobes ; dans les ensemencements anaérobes, au moyen du tube de Büchner, s'est développé seulement le staphylocoque. Les microbes vivants, mis en contact avec l'air, ont été obtenus dans les ensemencements sur bouillon, après plusieurs dilutions et cultures. L'auteur s'est servi des milieux habituels : gélatine et agar non glycériné pour les plaques, sérum de cheval solidifié, pommes de terre et gélose glycérinée pour les tubes inclinés. La coloration a été faite avec le violet de gentiane en solution hydro-alcoolique ; puis avec le Gram et la fuchsine phéniquée de Ziehl.

Micro-organismes de la fétidité :

1° *Prothée vulgaire.* — L'auteur l'a observé 12 fois sur 15 ; sa culture produit une odeur fétide très repoussante. C'est un bacille pathogène pour le cobaye. Feltz affirme que ce bacille jouit du pouvoir de décomposer la matière prothéique et de la réduire d'une part en produits fixes : leucine, tyrosine ; d'autre part en ammoniaque, hydrogène sulfuré, acides gras, indol, scatol, fait qui explique suffisamment la fétidité de ces cultures.

2° *Bactérium Zopfi.* — L'auteur l'a observé sur les plaques d'agar et de gélatine ; il forme des colonies dont l'aspect rappelle celui d'un écheveau, d'un tire-bouchon, etc. Il ne liquéfie pas la gélatine ; la grande fétidité des cultures est très caractéristique.

3° *Bacillus fluorescens liquefaciens.* — Ce bacille s'est affirmé par son odeur et par la coloration des milieux en vert, par le ramollissement de la gélatine en forme de petit godet entouré d'une zone jaune-vert. Ces signes prouvent l'identité de ce bacille avec le même bacille trouvé par Flügge et avec le pseudomonas fluorescens de Migula.

L'auteur a observé personnellement plusieurs espèces qui n'ont pas été décrites :

a) *Bacillus irisatus.* — C'est plutôt un petit cocco-bacille, très mobile, qui ne se colore pas par le Gram, mais par le violet de gentiane et fuchsine. Ses cultures ont une fétidité tout à fait désagréable, nauséabonde et fade. Il a été observé une fois par l'auteur dans l'oreille gauche d'un individu.

b) *Micrococcus odorus y.* — C'est un microcoque de grandeur variable, il est mobile et se colore avec le Gram et toutes les couleurs d'aniline. Son odeur est tout à fait désagréable sans être très pénétrante.

c) *Micrococcus X.* — C'est un diplo-microcoque pointu rappelant le diplocoque de la pneumonie. Il est isolé ou en colonie, comme le staphylocoque, très mobile, et se colore avec toutes les couleurs.

Ce qui toutefois intéresse le plus le praticien, c'est le traitement. L'auteur essaya l'action de quelques substances antiseptiques sur les germes de la fétidité, pour voir à quelle substance nous devions nous arrêter : nitrate d'argent 1 °/₀, lysol 1,2 °/₀, paraffine mentholée 2 °/₀, et le dermatol en poudre. Il employa la méthode des fils de soie.

Le prothée vulgaire, le bactérium Zopfi et le bacillus irisatus, soumis à l'action du lysol et inoculés après trois minutes dans du bouillon frais, ne donnaient aucune culture. Le nitrate d'argent, à la même dose, tue les germes en une minute.

Le micrococcus X et le micrococcus odorus sont détruits dans une solution de lysol à 2 °/₀. La paraffine mentholée n'a aucune action bactéricide sur les germes de la fétidité ; le dermatol ajouté aux cultures de bouillon n'empêche pas le développement. Les fils de soie, chargés des micro-organismes de la fétidité, ne supportent pas la dessiccation à l'étuve à 37°. Le lysol et le nitrate d'argent se sont présentés comme les meilleurs antiseptiques. Le dermatol, introduit dans l'oreille, provoque un terrain impropre au développement des germes par le fait qu'il sèche le milieu ; en contact avec les bacilles de la putréfaction, il forme une espèce de pâte noire ; ces derniers, en décomposant les matières prothéiques, produisent de l'hydrogène sulfuré qui, à son tour, décompose le dermatol en se combinant avec son bismuth. Si les bacilles manquent, le dermatol reste jaune, même en présence des micro-organismes (microcoques) de la fétidité (micrococcus odorus y et micrococcus X). Le lysol est moins irritant que le nitrate d'argent et, par conséquent, on peut très bien prolonger son emploi.

Voici la technique de l'auteur pour le traitement de l'otite suppurée fétide :

Avant de commencer le traitement, il faut préparer l'oreille par une injection lente d'eau tiède et par le nettoyage avec un tampon ; pour décongestionner la muqueuse nous employons la paraffine simple ou mentholée à 2 °/₀. L'auteur emploie le lysol en tamponnement, nettoyage, lavage ou instillations ; il se sert des deux premiers procédés lorsque la sécrétion n'est pas abondante ou comme moyen préventif contre l'apparition de la fétidité ; il nettoie le fond avec une solution à 2 °/₀, en laissant quelques minutes dedans un petit tampon imbibé de la même solution. Quand la fétidité est grande et la sécrétion abondante, ce procédé est insuffisant ; il emploie alors les lavages et les instillations à 1 °/₀ et à 37°. Après quelques minutes, il essuie avec un tampon. Lorsque, à la suite de ce traitement, le pus est moins fétide — signe de la disparition des bacilles de la fétidité — et quand les microcoques de la fétidité persistent encore, il procède à l'insufflation du dermatol, dans le but de diminuer la sécrétion et de la faire disparaître après 4 à 5 séances. Le dermatol, par sa coloration, prouvera si le malade a encore besoin d'instillations ; si le fond devient noir, on recommence le traitement jusqu'à ce que le dermatol reste jaune.

Sur 23 faits d'otites suppurées fétides, l'auteur a observé 15 guérisons durables; une guérison a été observée par un auteur étranger. Sur 5 cas l'auteur a obtenu la guérison dans 3 séances; sur 4, dans 6-7; sur 7, dans 12-18 séances. Il a observé dans 5 cas la disparition de la fétidité avec persistance d'écoulement purulent; 13 cas étaient des otites suppurées simples, 10 compliqués de carie et de nécrose des osselets ou du promontoire.

C.-J. Kœnig (de Paris).

Deux cas de tétanos à portes d'entrée rares : l'un à la suite de plaies vaccinales, avec mort du malade; l'autre à la suite d'otite suppurée, avec guérison, par Banos (*Revue méd. de l'Est*, 15 sept. 1906).

Le premier cas n'est pas du ressort de notre spécialité. Suffit de dire que ce fut un cas de tétanos foudroyant qui contraste avec la forme lente de la seconde observation. Celle-ci évolua en trois semaines et se termina par la guérison. Voici les faits :

P... Léon, jeune homme de 18 ans, garçon d'écurie, de santé délicate, ayant souvent de la suppuration d'oreille, présentait, le 31 mars 1906, de la constriction des mâchoires. Comme il y avait une poussée de dent de sagesse, la première idée de l'auteur avait été d'attribuer ce symptôme à cette sortie dentaire. Mais, à côté de cela, le jeune homme se plaignait, depuis quelques jours déjà, de douleur et de raideur dans le dos et la nuque, se manifestant surtout par des crises. D'où diagnostic réservé. Appelé le dimanche 1er avril 1906, l'auteur constata ce qui suit : un opistothonos léger, une contracture complète des masséters, un pouls à 85, régulier, égal, de la rougeur de la face, pas de fièvre, des morsures à la langue. Il fit le diagnostic de tétanos, mais ne décela aucune trace de plaie, ni d'égratignure. Il constata une suppuration d'oreilles, surtout à droite, avec irritation du conduit auditif externe. Une injection de sérum antitétanique de 10 c.m.c. fut faite de suite et 12 grammes de chloral en potion et 12 grammes de bromure en lavement furent administrés tous les jours avec régime lacté absolu. L'auteur revit le malade tous les jours : les crises tétaniques ont augmenté de fréquence et d'intensité; entre les crises, l'état général était bon et il n'y avait pas de fièvre. Les contractures des masséters, l'opistothonos et les crises ont augmenté de jour en jour pendant la première semaine, pour arriver à un degré d'intensité très forte et s'y maintenir pendant la deuxième semaine complète, avec température à 39°5, pouls à 120, sueurs profuses, au moment des crises. Les nuits étaient surtout mauvaises. Pas d'albumine dans les urines; en dehors des crises, le pouls était bon et il n'y avait pas de fièvre. Le sérum antitétanique, le chloral et le bromure furent administrés ensemble pendant 8 jours, puis pendant 10 jours le chloral et le bromure seuls, et au moment des plus fortes crises, des injections de morphine, à raison de 3 par jour, faisaient cesser la crise et produisaient un sommeil de 3 à 4 heures. Les crises tétaniques et

l'état permanent de contracture ont diminué progressivement à partir de la troisième semaine, la suppuration d'oreille s'est tarie sous l'influence d'injections d'eau oxygénée. A la quatrième semaine, il ne persistait plus qu'un peu de raideur dans la nuque, le dos et les jambes, au point que le malade semblait marcher d'une seule pièce. La cinquième semaine, tout était rentré dans l'ordre.

Les particularités de cette observation sont les suivantes :

1° L'infection tétanique a pour point de départ probable le conduit auditif externe irrité par la suppuration, et comme, à ce niveau, il y avait des démangeaisons, le jeune homme introduisait souvent à l'entrée de l'oreille son petit doigt sale et souillé par du fumier. Ce mode d'infection par l'oreille a été signalé, avec observations à l'appui, par M. le Dr Jacques, lors d'une des séances de la Société de médecine de Nancy, de mars dernier.

2° L'auteur a constaté les bons effets d'injections répétées de morphine, alliées naturellement aux autres médications intensives (sérum, chloral et bromure).

3° Enfin, la tendance à la guérison est d'autant plus grande que l'affection doit avoir une durée plus longue.

C.-J. Koenig (de Paris).

Deux cas de brûlure de la membrane du tympan, par Bialik (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, août 1906).

Dans le premier cas, la brûlure s'est produite parce qu'on a versé dans le conduit auditif externe de l'essence de Cajeput ; dans le second cas de l'essence de bergamote mélangée avec quelques gouttes de benzine. Dans les deux cas, il y a eu des douleurs violentes qui ont cessé après l'introduction dans le conduit auditif d'une solution tiède de bicarbonate de soude.

M. de Kervily.

Le traitement de l'otite purulente par l'hyperhémie provoquée, par Wilhem Keppler (*Archives of otology*, août 1906, p. 352 à 357).

Cet important article comporte la même étude que celui de S-J. Kopetzky paru dans le même numéro où du reste il est cité. Ce travail contient d'autres observations sur le même sujet et comme lui se prononce favorablement sur cette méthode qui permet dans un bon nombre de cas d'éviter des interventions sanglantes.

G. Didsbury (de Paris).

Otites purulentes aiguës et mastoïdites traitées par l'hyperhémie provoquée, d'après la méthode de Bier avec relation de cas, par S-J. Kopetzky (*Archives of otology*, août 1906, p. 323 à 339).

La méthode de Bier encore mal définie par lui-même, consiste à provoquer par une constriction, une hyperhémie mécanique dans le but d'aider la nature à se débarrasser des germes infectieux, dans

des cas d'abcès et de phlegmons. Il s'agit d'une méthode générale que l'auteur tenta d'appliquer à la cure d'otites et de mastoïdites aiguës.

Technique. Les malades sont maintenus au lit une fois la paracentèse pratiquée et on enroule autour de leur cou une bande de caoutchouc légèrement élastique de 3 à 4 centimètres de large pour les adultes (de 2 cent 1/2 pour les enfants).

L'extrémité est fixée par un crochet dans un trou.

La pression doit être suffisante pour amener une légère cyanose de la face, mais la compression ne doit pas être assez forte pour être douloureuse et cependant au toucher *la région comprimée doit être chaude.* L'expérience a vite fait de montrer le degré de striction nécessaire. La stricture doit être placée le matin et rester en place vingt-deux heures et après une heure ou de deux de repos on doit la replacer. On facilite encore la congestion de la tête du malade en plaçant les pieds sur un plan un peu supérieur à celui de la tête, procédé qui permet de moins serrer le cou ; quand le pus est superficiel à la région mastoïdienne, la métbode de Bier exige une incision pour donner issue au pus mais non suivie de *pansement compressif.* A l'exception des premières heures, le bandage serré est bien supporté, même par de jeunes enfants.

Dans quelques cas la déglutition peut être gênée, alors on peut desserrer pour permettre au malade d'avaler. Le soulagement se montre rapidement à tel point que les malades redemandent eux-mêmes l'application ou la bande serrée.

Indications et contre-indications. Les maladies du cœur et les maladies des reins sont deux formelles contre-indications, l'âge et l'artériosclérose en constituent deux autres.

La méthode atteint son plein succès chez les adultes robustes et les enfants (sans végétations adénoïdes). L'auteur donne ensuite huit observations détaillées, et après avoir indiqué les dangers de la méthode et une théorie de son action, il conclut :

1° Employée au début la méthode augmente les chances de guérison sans opération.

2° Une fois la guérison obtenue, le rétablissement de la fonction se fait plus rapidement que par les moyens habituels.

3° La méthode est absolument dangereuse si elle est livrée à des mains inexpérimentées.

4° Son emploi se limite à la jeunesse bien portante.

5° L'hyperhémie provoquée ne pourra prendre place dans la thérapeutique otique que lorsque ses indications seront bien comprises.

G. Didsbury (de Paris).

Résultats du traitement opératoire de l'otite scarlatineuse, par A. Knyvett-Gordon (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, juin 1906, pages 275 à 278).

L'auteur se propose de rapporter le résultat de son expérience sur l'opération radicale mastoïdienne pratiquée dans l'otite scarlatineuse,

à une stade plus précoce que d'ordinaire. Il s'agit de 71 cas. Sur 53 cas il n'y eut qu'un décès. L'otorrhée fut guérie dans tous les autres cas. La mort fut causée par la méningite au cinquième jour après l'opération, l'autopsie montra que la méningite s'était propagée par voie lymphatique et non pas par contact direct. Les cas restant guérirent en 15 jours.

La période où furent opérés les cas varia entre un mois et deux mois après l'apparition de l'écoulement. Le traitement local avait été essayé au moins un mois sans succès. Le nombre des cas traités fut de 340, la proportion pour 100 d'opération radicale fut de 15 5 pour °/o.

La majorité des cas fut donc justiciable d'un traitement local.

L'opération fut pratiquée de la manière habituelle, la pointe de la mastoïde était explorée dans chaque cas, et la paroi postérieure du conduit fut enlevée aussi complètement que possible.

Les résultats vis-à-vis de l'audition furent excellents, et l'auteur les attribue à la précocité de l'intervention : de plus il fit toujours l'opération radicale sans se contenter d'une simple antrotomie, ayant à faire à une clientèle hospitalière des plus pauvres, et incapable d'être surveillée une fois au dehors.

L'auteur conclut que, dans la scarlatine, il y a infection de toute l'oreille, depuis la trompe d'Eustache jusqu'aux cellules mastoïdiennes, accompagnée d'ostéite.

De plus, souvent il n'y a aucun signe clinique de l'ostéite de la mastoïde. *A l'autopsie de scarlatineux, on trouve du pus et de la carie osseuse dans le temporal de ceux dont l'oreille n'avait pas coulé pendant la vie.* Dans deux cas il y avait de la suppuration dans plusieurs articulations en même temps que des lésions temporales, alors que pendant la vie, ces deux sujets avaient été minutieusement surveillés et les oreilles étaient restées sans donner aucun symptôme.

G. Didsbury (de Paris).

Sur un cas de mastoïdite de Bezold, par Gault (*Bourgogne médicale*, décembre 1906).

La mastoïdite de Bezold peut se présenter sous deux formes, l'une comportant des lésions cervicales et endocraniennes, l'autre des lésions cervicales seulement.

C'est dans une de ces dernières formes qu'il a été donné à l'auteur d'intervenir avec succès. Les conclusions tirées de son observation mettent en évidence : 1° la gravité de l'infection reconnue dans presque tous les cas de ce genre ; 2° la nécessité d'ouvrir largement, le pus étant profondément situé sous les muscles insérés à la mastoïde ; 3° l'utilité, en cas de mastoïdite, de gouger toute la mastoïde, les cellules enflammées pouvant ensuite évoluer pour leur propre compte ; 4° l'absence possible de symptômes actuels du conduit auditif externe.

A. Perretière (de Lyon).

Sarcome de la dure-mère temporale simulant une mastoïdite, par W. Downie (*Glascow med. Journ.*, décembre 1906, p. 442).

Enfant âgé d'un an et 9 mois qui avait eu un écoulement purulent de l'oreille droite, il y a plusieurs mois et de la paralysie faciale, depuis trois semaines, avec symptômes de mastoïdite, indiquant l'opération.

Dans le conduit, le tympan et l'antre, on trouva du pus, des débris épithéliaux, et on put enlever de l'os nécrosé. Bons résultats, mais un mois après, nouvelles convulsions ; large masse fongueuse au niveau de la mastoïde droite. Mort. A l'autopsie, on décela un sarcome ayant son point de départ au niveau du tegmen tympani.

R. Lake (de Londres).

Sur la technique de la trépanation de l'apophyse mastoïde, par Nicolai Woskowitsch. (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 66, p. 180, 1905.)

Après avoir exposé les desiderata que laisse après elle cette opération, relativement à la longue durée de la cicatrisation, et passé en revue les différents procédés ostéoplastiques proposés par Schwartze, Küster, Stacke, Panse, Siebenmann, etc., l'auteur expose la méthode qu'il préconise. Il s'agit de combler par des parties molles l'excavation osseuse. Dans ce but, on fait sauter la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux, afin d'élargir l'orifice extérieur de celui-ci. La cavité ainsi faite est comblée par le conduit auditif membraneux que l'on maintient dilaté par un tampon (dans quelques cas, pour un conduit auditif peu extensible et induré, l'extensibilité peut être augmentée par une section longitudinale). Pour ce qui concerne les parties plus superficielles de la plaie, leur remplissage peut être effectué par la partie en entonnoir de la conque dont le prolongement forme le conduit auditif externe ; cette partie est mobile ; on peut par suite la tirer de la profondeur et la pousser en haut et en arrière, pour l'appliquer sur les surfaces osseuses, tandis que les parties molles postérieures de la plaie sont au contraire attirées en avant, ce qui suppose naturellement que les bords postérieurs de la plaie osseuse sont fortement taillés en biseau.

Pour ce qui a trait à l'établissement des sutures, c'est moins un rapprochement des bords de la plaie l'un de l'autre, qu'une fixation de la conque dans une position convenable qu'il faut réaliser. Les sutures doivent empêcher la conque de glisser dans la profondeur (à quoi elle a d'ordinaire une forte tendance). Pour cela il faut que le bord de la plaie correspondant à la conque soit traversé le plus profondément possible par l'aiguille. Trois à quatre points de suture suffisent depuis la partie supérieure de la conque jusqu'en bas, à la pointe de la mastoïde. Drainage par le conduit au moyen d'une mèche de gaze iodoformée et drainage de l'antre par une mèche passée entre les points de suture. L'incision principale est faite le long de l'insertion de la conque, suivant la technique classique, mais à quelques millimètres en arrière du sillon rétro-auriculaire. Dans les cas simples, cette incision suffit, mais dans les cas de

larges trépanations, l'auteur ajoute deux incisions transversales, l'une supérieure, l'autre inférieure qui lui servent pour le drainage, et dont il ne réunit les bords qu'à l'endroit où ces incisions se raccordent à l'incision principale.

Les pansements ont une grande importance. Pour l'application des parties molles contre les surfaces osseuses, le remplissage du conduit auditif avec de la gaze n'est pas suffisant; il faut encore exercer une compression derrière l'oreille avec de la gaze tassée. Le premier pansement doit être laissé le plus longtemps possible, sauf dans les cas compliqués de processus septiques. On ne doit pas non plus se hâter de changer le premier tampon introduit dans le conduit. Pour qu'il puisse demeurer plus longtemps, on le fait en gaze iodoformée. La crainte d'une irritation par l'iodoforme n'est pas fondée, car cette irritation se dissipe très rapidement dès que les pansements sont renouvelés fréquemment, ainsi que cela doit être après la levée du premier pansement. Le drain de gaze du conduit peut être changé plusieurs fois par jour par le patient lui-même.

La différence de cette opération d'avec celle de Schwartze consiste en ce que, ici, la paroi postéro-supérieure du conduit auditif osseux est enlevée. Cette partie du conduit n'est pas toutefois complètement enlevée, mais seulement jusqu'à la limite de la cavité tympanique ; ou, en d'autres termes, la cavité tympanique n'est pas réunie à la cavité générale, ce qui distingue cette opération de l'opération radicale.

L'auteur donne une statistique de 50 cas opérés par son procédé. Dans 31 cas de trépanation de l'apophyse mastoïde pour processus aigus, la durée de la cicatrisation de la plaie derrière l'oreille fut en moyenne de 4, 5 semaines ; les sécrétions de l'oreille s'arrêtèrent dans 22 cas après 4, 8 semaines. Dans 19 cas de processus chroniques, la cicatrisation de la plaie demanda en général 3 semaines. L'arrêt de sécrétion de l'oreille eut lieu dans 17 cas après 5, 6 semaines en moyenne. E. Hédon (de Montpellier).

Cinquante interventions mastoïdiennes, par Kaufmann (*Anjou médical*, nov. 1906).

L'auteur a eu l'occasion, en l'espace de deux ans, de faire 50 interventions mastoïdiennes, dont 24 évidements pétro-mastoïdiens et 26 trépanations.

Les premiers étaient pratiqués pour otorrhées anciennes, les secondes pour mastoïdites.

A ce sujet, l'auteur rappelle les indications de ces deux interventions : en présence d'une mastoïdite déclarée, il est d'avis d'opérer rapidement ; en face d'une otorrhée ancienne qui ne guérit pas, fétide, continue ou intermittente, il faut pratiquer la cure radicale.

Les principaux temps du manuel opératoire sont ensuite très minutieusement exposés. A noter l'importance légitime attribuée par l'auteur à l'éclairage du champ opératoire avec le miroir de Clar.

A. Perretière (de Lyon).

De l'ouverture des cavités de l'oreille moyenne dans le diagnostic des suppurations du labyrinthe et des indications de l'ouverture du labyrinthe, par Pr. Flinsberg (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, août 1906).

Le diagnostic se basa sur un examen fonctionnel approfondi avant l'opération et, au cours de celle-ci, sur l'exploration méthodique des divers points par où se font d'ordinaire les fusées purulentes : fenêtre ovale et fenêtre ronde, promontoire, canal semi-circulaire horizontal. Si les fistules sont d'ordinaire facilement perceptibles au niveau de ces deux derniers points, elles le sont beaucoup moins au niveau de fenêtres, de la fenêtre ovale surtout, à cause de la platine de l'étrier et des granulations inflammatoires qui peuvent recouvrir ses bords : aussi est-il recommandable de ne pas les mettre mais de les enlever prudemment à l'aide d'une pince fine.

Quant aux indications de l'ouverture du labyrinthe, elles semblent moins difficiles à préciser que le diagnostic proprement dit, le patient étant fatalement voué à la mort si l'on n'intervient pas en cas de diffusion du pus dans le labyrinthe. Delobel (de Lille).

Sur un procédé nouveau d'ablation du mur de la logette, par L. Vacher (*Revue hebdom. de laryngol.*, 17 nov. 1906).

Pour éviter les dangers de l'emploi de la gouge dans le procédé de Stacke, l'auteur a imaginé, pour abattre le mur de la logette, de se servir d'une fraise. Cette fraise est mise en mouvement par un tour mû ou par le pied ou par l'électricité. Elle est d'une forme spéciale : cylindrique, ou en forme de massue à *extrémité mousse*, n'agissant que sur les deux derniers centimètres de sa longueur. Elle ne présente donc aucun danger pour la paroi postérieure de la caisse ou de l'attique. On peut aborder le mur de la logette directement par le conduit membraneux ou après l'avoir décollé. On introduit la fraise au repos jusqu'au contact de la paroi postérieure de la caisse, puis on la ramène en avant d'un ou deux millimètres. On attaque le mur obliquement de bas en haut.

P. Pillement (de Nancy).

Quelques remarques sur le diagnostic des complications dans les affections du rocher. Étude de 135 cas terminés par la mort, par Whitehead (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, juin 1906, p. 269 à 275).

L'auteur étudie ce relevé des autopsies de 135 cas où la mort était due à des complications cérébrales. Cette étude est prise dans 892 cas de maladie de l'os temporal opérés à l'infirmerie générale de Leeds pendant ces 15 dernières années.

Dans un tableau annexé à ce travail, trente symptômes sont passés en revue et leur fréquence est relevée d'une part, d'après le diagnostic *post-mortem* et, d'autre part, d'après l'âge des malades.

Cette étude comporte un grand intérêt en raison du nombre de

cas autopsiés, du nombre de signes examinés et de leur fréquence relative d'après les lésions constatées. G. Didsbury (de Paris).

Sur un cas de thrombose primitive du golfe de la veine jugulaire gauche d'origine otique; opération; guérison, par Strazza (*Arch. ital. di Otol.*, janvier 1907).

Après avoir pratiqué la ligature du bout inférieur de la jugulaire interne, l'auteur a trouvé le bout supérieur rempli de pus et de caillots; il a donc extirpé le tout et même le trajet de la veine faciale qui participait à l'infection; il a pu ainsi curetter le golfe avec précaution; guérison. U. Calamida (de Turin).

Contribution à l'étude des thrombo-phlébites du sinus latéral et de la veine jugulaire interne avec ligature de cette dernière, par Archipov (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, août 1906).

L'auteur étudie le mode de formation de l'affection, les procédés opératoires, et décrit 7 cas personnels qu'il a opérés. Parmi ces cas, il a eu dans 3 un résultat satisfaisant, tandis que les 4 autres cas ont été suivis de mort. M. de Kervily.

Signes et traitement de la thrombose du sinus latéral et de la veine jugulaire (cinq observations avec feuilles de température), par B.-R. Kennon (*Archives of Otology*, juin 1906, p. 189 à 202).

Dans cet article considérable, l'auteur étudie en détail certains gros symptômes : la température, un des plus importants symptômes de la participation du sinus et de la jugulaire; les courbes montrent une élévation graduelle suivie d'une chute graduelle pendant six à douze heures et quelquefois vingt-quatre; le frisson, qui peut être si faible qu'il peut passer inaperçu; la respiration, qui est dépendante de la température; le pouls, qui est d'habitude rapide et qui ne revient pas au taux normal même quand la température est à 37°; les signes cutanés, la peau est sèche en dehors des frissons, et moite après les frissons; les signes donnés par le tube digestif, mauvaise haleine, lèvres sèches, dents fuligineuses qui peuvent faire croire à une fièvre typhoïde; les signes mentaux, le moral n'est pas spécialement affecté; l'état général qui, en apparence, quand la température n'est pas élevée est satifaisant, le malade repose paisible ce qui fait croire qu'il va mieux, mais en réalité il y a un très rapide amaigrissement; les signes oculaires, la névrite optique a paru à l'auteur plus fréquente dans les cas d'abcès épiduraux que dans la thrombose du sinus et enfin les signes locaux. On ne peut guère compter sur l'examen de la mastoïde. La décoloration du sinus est de bien légère importance. La présence de granulations sur la paroi sinusale parle contre l'envahissement, ayant été plutôt une barrière. La palpation n'a pas grande valeur non plus : la présence ou l'absence de pulsations n'ont pas non plus grande valeur.

Traitement. Opération très précoce, les malades étant déjà très affaiblis et supportant très mal le chloroforme. Les plus grandes précautions doivent être prises quand on dénude le sinus pour ne pas le piquer. Si le thrombus est situé primitivement ou secondairement dans le bulbe de la jugulaire, on doit exposer et réséquer cette veine car on peut suffisamment désinfecter le bulbe. La résection de la jugulaire doit être rapidement faite il ne faut pas plus de 30 minutes. Il faut manœuvrer le cou avec beaucoup de douceur pour ne pas provoquer d'embolies. L'auteur termine son travail par la relation détaillée de ses cinq observations dont un seul décès.

G. Didsbury (de Paris).

Contribution à l'étude de la méningo-encéphalite séreuse, par Blan de Görlitz (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, août 1906).

Le résultat des autopsies pratiquées jusqu'ici ne permet pas de conclure d'une façon positive que la méningite séreuse puisse être considérée comme fréquente parmi les complications endocraniennes des otites.

L'observation suivante tend à prouver qu'elle doit être moins rare qu'on ne le croit ; elle se rapporte à un enfant de 3 ans qui après de vives douleurs dans l'oreille droite s'accompagnant d'abattement général et de perte de l'appétit (sans fièvre) présenta tout à coup du ptosis, ainsi qu'une paralysie de la jambe et du bras gauches. L'examen otologique ne relevait qu'un fond de caisse granuleux, sans aucune sensibilité de l'antre mastoïdien.

Ces phénomènes s'aggravant on décida l'opération. L'antre était simplement granuleux, sans pus : une incision exploratrice de la dure-mère et de la substance cérébrale, à travers la fosse cérébrale moyenne donna issue, non pas à du pus, mais à un liquide séreux sous pression.

La mort survint quelques heures après : contrairement à ce qu'auraient pu faire prévoir les phénomènes cliniques, l'autopsie ne releva ni méningite en évolution ou ancienne, ni tumeur, ni aucune cause de compression cérébrale. La mort avait été due à une hydropisie aiguë des ventricules ; il paraît difficile de reconstituer après coup si cet œdème était dû à une encéphalite, ou bien était sous la dépendance d'une dyscrasie générale. Delobel (de Lille).

Un cas d'abcès du lobe temporal causé par une otite moyenne suppurée aiguë artificielle. Considérations sur la statistique des abcès cérébraux otitiques, par Th. Heinmann (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 66, p. 250 et vol. 67, p. 2. 1905).

Les maladies de l'oreille provoquées artificiellement par certains individus pour se soustraire au service militaire, sont devenues plus fréquentes dans le pays de l'auteur (Varsovie) depuis la guerre russo-japonaise. Tandis que, dans les années précédentes, H. en observait deux à trois cas par an, il eut à en traiter en 1904 d'octobre

à la fin de décembre, 14 cas, dont 2 cas de paralysie incurable du facial, 2 cas de surdité totale labyrinthique avec graves troubles de l'équilibre, qui persistèrent plusieurs mois, et un cas de nécrose aiguë de la mastoïde avec abcès cérébral consécutif. Il publie ce dernier, car c'est le second de la littérature ; le premier qui a été décrit par Grubert en 1891, se termina par la mort. Dans celui de l'auteur il y eut complète guérison.

Il s'agissait d'un homme de 21 ans, souffrant depuis 6 semaines d'une otorrhée à droite, causée par l'introduction d'un liquide caustique dans le conduit auditif. Tuméfaction fluctuante de la mastoïde, œdème de la région temporale. Grande perforation du tympan ; muqueuse de la caisse rouge et épaissie ; suppuration abondante. Température 37, 5. Pouls 96. État général satisfaisant ; allure d'une maladie bénigne. Ouverture d'un abcès sous-périosté, et trépanation de la mastoïde cariée ; dénudation de la dure-mère qui paraît normale. Deux jours après apparaissent de la céphalalgie et de la fièvre (38, 6), puis des vomissements, de la somnolence. La température tombe ensuite à 36, 2 et le pouls à 60. Huit jours après la première opération, le malade en subit une seconde consistant dans l'ouverture de la fosse temporale et l'évacuation d'un abcès cérébral contenant 30 cmc. de pus jaune verdâtre, sans odeur, fluide. Drainage de l'abcès par un tube de verre. Bientôt après l'opération, le pouls remonte à 82. Le malade se rétablit rapidement et quitta l'hôpital 4 semaines après.

Dans ce cas l'opération sur la mastoïde a été vraisemblablement une cause occasionnelle pour le développement de l'abcès cérébral, car auparavant il n'y en avait aucun symptôme. Déjà V. Bergmann, a fait remarquer que les opérations sur la mastoïde peuvent causer accidentellement un abcès cérébral, et l'auteur a eu l'occasion d'observer ce fait chez un autre malade.

A l'occasion de ce cas, H. a rassemblé 819 cas d'abcès cérébraux otitiques dans la littérature. Il les expose dans deux grands tableaux dont l'un renferme 645 cas étudiés en remontant aux publications originales ou d'après des analyses, et l'autre 174 cas cités d'après des indications sommaires ou des notices bibliographiques ; et il en tire des déductions sur diverses questions concernant la pathologie de ces abcès. E. Hédon (de Montpellier).

Volumineux abcès du cerveau consécutif à une otite moyenne purulente, par E. Trétrop, d'Anvers (*La Presse oto-laryngologique belge*, septembre 1906, n° 9).

Une femme de 46 ans, atteinte depuis trois mois de suppuration de l'oreille droite et ayant de la fièvre et des nausées depuis quinze jours, est amenée à l'hôpital dans une semi-coma. On pratique la cure radicale qui montre du pus dans l'antre, pas de lésions du tegmen. Très grande amélioration pendant les quatre jours suivants. Le cinquième jour, la malade s'éteint doucement. A l'autopsie, au niveau de la partie postérieure des 1re, 2e et 3e circonvolutions temporales,

vaste poche abcédée, remplie de pus crémeux verdâtre, qui s'est rompue dans le ventricule. Méninges adhérentes en un point limité du tegmen antri. C. Hennebert (de Bruxelles).

Les abcès otogènes du cervelet ; leur traitement opératoire, par F. Pontoppidan (Thèse de Copenhague, *Nordisk Forlag, Gyldendalske Boghandel*, 1906, 200 pages).

L'auteur donne d'abord un coup d'œil général sur la fréquence des abcès cérébelleux otogènes. Sur 6 000 autopsies pratiquées à Copenhague (hôpital communal) depuis 1895, on a trouvé 5 abcès cérébelleux otogènes (et 13 abcès du cerveau sur un total de 59 cas de complications otogènes intracraniennes).

D'après sa statistique, Pontoppidan arrive à l'opinion que les abcès cérébelleux sont rares dans l'enfance. Körner avait déjà dit qu'ils étaient peu fréquents dans les 10 premières années de la vie.

L'auteur groupe ensuite les cas d'après leur pathogénie ; 1er groupe : cas sans complications ou survenant directement ; 2ème groupe : cas compliqués de phlébite des sinus ; 3ème groupe : cas avec suppuration du labyrinthe ; 4ème : cas avec abcès épidural. L'auteur fait, artificiellement, rentrer dans le premier groupe les cas compliqués de méningite.

Quant au siège, à la grandeur et aux rapports des abcès cérébelleux otogènes, l'auteur est d'avis que leur siège dépend de la région de la fosse cérébrale postérieure où l'infection a pénétré et que par suite il dépend du fait de savoir si l'infection de l'oreille moyenne s'est transmise au cervelet par voie directe à travers la région mastoïdienne ou par l'intermédiaire d'une phlébite, de suppuration labyrinthique ou d'un abcès épidural servant de chaînons intermédiaires. Mais les choses ne doivent pas être aussi simples que l'admet l'auteur.

Ce dernier a fait sur le cadavre des recherches topographiques ; il est arrivé, entre autres choses, au résultat suivant : qu'un abcès situé dans la fosse sigmoïde, en se propageant à l'intérieur, viendra rencontrer la partie supérieure de la moëlle ou s'ouvrir dans le quatrième ventricule : cependant, cliniquement cette dernière éventualité est rare.

Dans le chapitre des symptômes et de la marche, Pontoppidan n'apporte rien de nouveau et semble même faire fi, car il n'en parle pas, de l'examen du liquide céphalo-rachidien et de la ponction lombaire ; il les passe sous silence dans le paragraphe concernant le diagnostic différentiel entre l'abcès du cerveau et la méningite.

La question qui termine la thèse est celle du traitement que domine un problème principal : faut-il chercher l'abcès en avant ou en arrière du sinus transverse ? Les recherches de l'auteur lui permettent de dire que la recherche de l'abcès en arrière donne seulement 33 0/0 de guérisons, alors que la recherche en avant donne 60 0/0 de guérisons. Donc, il faudrait aller au cervelet en avant de la partie descendante du sinus transverse ; c'est cette opération que Pontoppidan dénomme *transmastoïdienne*.

On n'aura pas recours à cette méthode dans trois états : dans le cas rare où le sinus est tellement antérieur et superficiel qu'il vient toucher la paroi postérieure du conduit ; quand il y aura une fistule, en arrière du sinus, allant dans la fosse cérébrale postérieure ; quand enfin, il existe une thrombose purulente du sinus, après l'ablation de laquelle, on peut aborder le sinus par voie médiale.

Au point de vue des indications, l'auteur pose la restriction que la méningite diffuse est une contre-indication absolue à une intervention ; cependant, il aurait pu se souvenir que de nombreux cas de méningite otogène diffuse ont été, au cours de ces dernières années, opérés avec succès.

La thèse se termine par l'énumération de 226 indications bibliographiques et de 157 cas qui ont servi à l'auteur pour son travail.

M. Menier (de Figeac).

Abcès extra-dure-mériens, par MM. Thévenet et Roubier (*Gazette des hôpitaux*, n° 108, septembre 1906).

Excellent exposé du sujet, mais n'offrant rien de nouveau aux lecteurs des Archives. C. Kœnig (de Paris).

Les microorganismes dans les complications endocrauiennes otogènes, par Hasslauer, médecin-major à Munich (*Internationales Centralbl. für Ohrenheilk.*, octobre-novembre 1906).

Cet article est une revue d'ensemble qui ne se permet aucune conclusion, mais qui réunit les résultats des diverses constatations dans l'intention de jeter un peu de lumière sur la question.

Dans un premier paragraphe : Trombose de sinus, phlébite, pyohémie, septicémie, bactérihémie, l'auteur étudie les divers cas de la littérature.

a) Sur 54 cas d'affection des sinus, où seul le contenu du sinus fut examiné, on trouva :

Cas aigus.	Streptocoque pur	10 fois
	— associé au staphylocoque	1 —
	Staphylocoque blanc pur	1 —
	Bacille pyocyanique pur	1 —
Cas chroniques.	Streptocoque pur	2 fois
	— associé au Bact.-coli	1 —
	— — à des anaérobies	1 —
	— — au bac.-pyocyanique	1 —
	— — aux bac.-pseudo-diphtériques	1 —
	Staphylocoque blanc pur	1 —
	— associé au bac.-coli	1 —
	— — à des bâtonnets	1 —
	— — à des diplocoques	1 —
	Pneumocoque pur	2 —
	— associé à des bâtonnets	1 —
	— à des bâtonnets ne prenant pas le Gram.	1 —
	Bactérium coli commun pur	2 —

Cas sans indication de durée.

Streptocoque seul	15 fois
— associé à des bâtonnets	1 —
— — au staphylocoque	1 —
Pneumonoque pur	6 —
Bacille de Friedländer	1 —
— de Koch	1 —
Mélange bactérien	2 —

En résumé, le streptocoque fut trouvé dans 31 cas (Mac Kernon, Scheibe, Leutert le rendent responsable de l'affection du sinus et de ses conséquences.)

b) Sur 9 cas où le sang fut examiné en même temps que le thrombus, le streptocoque fut trouvé en majorité (5 fois seul; 2 fois associé).

c) Examen du contenu du sinus et des métastases dans 14 cas : Streptocoque pur : 7 cas (3 aigus, 4 chroniques); on trouva d'autres bacilles (tuberculose, staphylocoques, etc).

d) Examen du contenu du sinus, du sang et des métastases dans 5 cas ; streptocoque pur dans 3 cas ; dans les autres : staphylocoque, pneumocoque, etc.

e) *Pyohémie* : 19 cas.

Streptocoque pur : 11 cas.

Associé au staphylocoque : 2 cas.

Les avis sont partagés : Netter et Leutert regardent le streptocoque comme seul responsable de la pyohémie; Lévy et Schrader de même, sans que ce microbe ait un danger particulier; Zaufal attribue au pneumocoque un pouvoir égal à celui du streptocoque pour provoquer les complications; Brieger fait jouer un rôle au staphylocoque, au pneumocoque, au bacille de Friedländer; en tout cas, la variabilité dans la virulence et dans la quantité de l'agent pathogène n'est pas sans importance.

f) Dans la *septicémie*, l'existence de la thrombose n'est pas indispensable; il suffit que la paroi vasculaire présente pour les microbes une perméabilité pathologique. Sur 16 cas, le streptocoque pur ou associé fut trouvé 8 fois (seul dans 7 cas). Dans les autres on constata le bacille pyocyanique, le bact.-coli, le staphylocoque. Le bac.-proteus fut trouvé pur ou associé au streptocoque et au staphylocoque dans 3 cas. Ses propriétés pathogènes furent démontrées, dans ces cas, par l'agglutination.

Sur huit cas de bactérihémie d'origine otogène le streptocoque fut trouvé 6 fois. Le staphylocoque fut constaté une fois.

Dans le second paragraphe: abcès périsinusal, abcès extradural, intradural, subdural, l'auteur résume les constatations et les opinions.

Dans 5 cas d'abcès périsinusal on trouva :

Pneumocoque pur	2 fois
Staphylocoque pur ou associé au bac.-coli	2 —
Mélange bactérien (le thrombus était cependant stérile)	1 —

Meier est d'avis qu'étant donnée la présence du streptocoque pur ou en quantité prédominante il faut ouvrir de bonne heure et

tamponner le sinus à cause du pronostic mauvais des collections purulentes streptococciques.

Abcès extraduraux : suivant Brieger, dans les cas aigus, le diplocoque joue le rôle essentiel. C'est aussi l'opinion de Leutert, Körner, Zaufal.

Abcès sous-duraux : sur 10 cas, le streptocoque pur fut trouvé 5 fois : dans les autres cas on constata le pneumocoque, le bact. coli, le staphylocoque blanc et le staphylocoque doré.

Dans deux cas chroniques avec abcès du cervelet, la ponction lombaire évacua un liquide clair, stérile, contenant une variété non pathogène du groupe Bact. *mesentericus vulgatus* et des leucocytes polynucléés.

Abcès du cerveau.

Cas après suppuration aiguë de l'oreille moyenne : 11

Streptocoques pur	6 fois
Diplocoques pur	1 —
— associés au streptocoque	1 —
Staphylocoque pur	1 —
— associé au diplocoque	1 —
— — au streptocoque	1 —

Cas après suppuration chronique : 34

Streptocoque pur	10 fois
— associé à des bâtonnets	1 —
— — au diplocoque et à des bact. ne prenant pas le Gram	1 —
Streptocoque pur associé au diplocoque et au staphylocoque	1 —
Diplocoque pur	1 —
— associé au bac. pyocyanique	1 —
— — au bac. coli	1 —
— — au streptocoque et au proteus.	1 —
Staphylocoque pur	2 —
Pyocyanique pur Eberth pur Koch » Bac. pseudodipht. » Proteus » Anaérobies pures — avec staphylocoques	1 fois

Cas sans indication de durée : 16.

Streptocoque pur ou associé 8 fois.

Le streptocoque fut, on le voit, en majorité relative ; c'est-à-dire qu'il prédominait par rapport aux autres microorganismes, pris chacun en particulier.

Méningite séreuse et purulente et étude du liquide céphalo-rachidien obtenu par ponction lombaire.

Les diplocoques et les streptocoques jouent un grand rôle (Brieger a trouvé une fois le bacille de Pfeiffer). Mais dans les cas chroniques on trouve surtout le staphylocoque et le streptocoque.

Suivant les auteurs, la virulence et la nature des microbes seraient capitales pour juger du pronostic de chaque cas de méningite (il faut donc étudier dans chaque cas l'agent pathogène à l'aide d'expériences sur les animaux. — Alexander).

L'auteur rapporte ensuite les diverses opinions sur la valeur de la ponction lombaire au point de vue du diagnostic, et sur la manière d'interpréter l'aspect macroscopique et l'examen bactériologique du liquide. Ces opinions sont parfois contradictoires ; cependant aujourd'hui on est à peu près d'accord pour attribuer une grande valeur (sous le rapport otologique) à l'augmentation de la teneur en leucocytes (surtout présence de polynucléés), au trouble ou à la purulence du liquide, à la présence des microbes, à la coagulabilité (sous forme de filaments) du liquide qui, à la ponction, est sorti limpide. Menier (de Figeac).

II. — NEZ ET SINUS

Contribution à la mise au point des rapports entre les affections du nez et celles des yeux, par Schmiegelow, de Copenhague (*Arch. f. laryngol. de Fränckel.*, vol. XVIII, t. III).

Après avoir rappelé les différents travaux sur la question, l'auteur rapporte en détail un cas de névrite optique rétro-bulbaire, lié à une sinusite sphénoïdale et ethmoïdale postérieure, et améliorée par le drainage des cavités sinusiennes. Le côté intéressant de cette observation est l'absence presque complète des lésions originelles : l'examen rhinoscopique ne montrait pas de pus et ce n'est qu'après application de cocaïne, adrénaline sur la partie profonde du cornet moyen qu'il fut possible de se rendre compte des lésions de la fente sphéno-ethmoïdale. Le drainage de ces cavités remplies de pus et de fongosités amena promptement la disparition des maux de tête et l'amélioration de la vision. Delobel (de Lille).

Hématome de la cloison nasale, par Eliasson (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, juin 1906).

L'auteur fait une revue détaillée de la littérature concernant ce sujet et décrit un cas personnel. M. de Kervily.

Les queues de cloison (rhinite hypertrophique localisée, congestive et dégénérative), par F. Heckel (*Revue hebdom. de laryngol.*, 10 nov. 1906).

Les queues de cloison constituent une variété assez fréquente, bien que peu signalée, de la forme localisée de la rhinite hypertrophique. Elles coexistent toujours avec les queues de cornet et sont plus fréquentes dans le sexe féminin. Elles se présentent sous la forme d'une saillie de la muqueuse siégeant plutôt sur l'une des

faces de la cloison ou plus rarement sur les deux que sur le bord postérieur, mais toujours très près de ce bord. Le diagnostic se fait facilement avec la rhinoscopie postérieure. Les lésions coexistantes sont celles du catarrhe naso-pharyngien, des queues de cornet, etc. Les troubles fonctionnels sont communs à toute la pathologie d'obstruction de l'arrière-nez. Quelquefois on note des troubles particuliers : la moguiphonie, la gêne à la partie supérieure du sternum, des paresthésies à siège varié, enfin la toux. Le traitement consiste à cautériser la lésion au galvano-cautère par raies parallèles, en évitant avec soin de léser l'artère sphéno-palatine. Il faut traiter également les autres lésions nasales concomitantes.

P. Pillement (de Nancy).

Une nouvelle opération pour des cas extrêmes de déviation de la cloison nasale avec présentation d'un résultat satisfaisant chez un adulte, par Price-Brown (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology* (juillet 1906, p. 309 à 314).

Passant en revue un certain nombre de procédés opératoires, l'auteur n'est pas d'avis qu'on doive réséquer cartilage et os de la cloison de façon à faire adosser les muqueuses. La méthode de l'auteur consiste à pratiquer, avec une scie épaisse, deux sections longitudinales à travers la cloison et d'avant en arrière. Celles-ci, se font obliquement du côté convexe et sont séparées l'une de l'autre par l'espace d'un centimètre environ. Ces incisions diminuent la force de résistance de la cloison et l'opérateur peut soit avec ses doigts soit avec une spatule enfoncer la portion centrale de manière à lui faire reprendre sa position primitive. Une pièce de caoutchouc épais force la partie enfoncée à conserver sa nouvelle position. Récemment l'auteur ajoute à ces deux incisions une nouvelle qui coupe à angle droit les deux précédentes de façon à former une H majuscule ce qui facilite l'enfoncement mécanique par une pièce de caoutchouc.

A une observation d'un intérêt particulier, l'auteur ajoute une planche de photographies de cloisons avec le tracé des incisions.

G. Didsbury (de Paris).

Le traitement de l'ozène à l'aide des injections de paraffine, par Blau, de Garlitz (*Arch. f. laryngol. de Fränkel.*, vol. XVIII, t. III).

Depuis l'idée originale de Geisung, les travaux se sont multipliés sur la question. Il est difficile de se faire une idée absolument exacte de l'efficacité du traitement et le mot de guérison ne peut avoir ici qu'un sens relatif, puisque nous manquons de données positives sur la véritable étiologie de l'ozène... Aux différentes statistiques publiées jusqu'ici, il manque surtout la consécration du temps, les malades n'ayant pas été suivis une fois le traitement terminé.

Pour échapper à ce reproche, le présent travail ne s'appuie que sur

une stastique de 12 cas personnels, mais tous soigneusement suivis. Les injections ont été pratiquées dans le cornet inférieur ou dans la cloison avec une seringue d'Eckstein chargée de paraffine fusible aux environs de 45° centigrades : sur ces dix malades, cinq furent revus après la fin du traitement dans un intervalle variant de 1 an et 3 mois, à 2 ans et 3 mois : sur ces cinq, trois avaient obtenu une disparition complète des croûtes et de la mauvaise odeur : un autre mouchait encore quelques croûtes : quant au cinquième, le résultat obtenu fut absolument négatif, ce qui s'explique par ce fait que l'examen bactériologique des sécrétions nasales y décelait le spirochète pallida de Schaudin.

D'une façon générale, on peut admettre que la méthode des injections de paraffine tout en n'étant pas absolument curative, constitue maintenant, vu son innocuité quand elle est bien appliquée, le traitement de choix de l'ozène. DELOBEL (de Lille).

Guérisons anciennes et guérisons récentes des sujets ozénateux traités par la radiothérapie, par I. DIONISIO (*Revue hebdom. de laryngol.*, 15 sept. 1906).

Il s'agit de malades présentés par l'auteur à l'Académie royale de médecine de Turin. C'étaient des sujets ozénateux avec atrophie de la muqueuse, formation de croûtes et fétidité persistante malgré des lavages répétés. Tous furent traités par la radiothérapie, et complètement guéris. La guérison de deux d'entre eux remonte à deux ans ; il n'y a pas eu de récidive. D'autres ont présenté une récidive qui fut rapidement guérie. L'efficacité de ce traitement s'est d'abord montré assez lente : 600 séances d'une heure pour obtenir la guérison. Plus tard, grâce à des améliorations apportées dans la technique, l'action curative a paru plus rapide, les mêmes résultats ont été obtenus en 100 heures. Ces résultats sont durables. P. PILLEMENT (de Nancy).

Le traitement du coryza chronique simple, par LERMOYEZ (*Annales des maladies de l'oreille*, 1906, n° 12).

Le traitement du coryza chronique simple comporte deux indications majeures : 1° supprimer la cause du coryza ou tout au moins la combattre ; 2° traiter localement le catarrhe de la pituitaire, chose qui ne vient qu'en second lieu. On comprend donc l'importance, dans ces cas, de l'hygiène et de la recherche des lésions nasales et viscérales. Au point de vue du traitement local qui, selon la recommandation expresse de l'auteur, ne doit pas être systématique et doit tenir compte de la susceptibilité individuelle de la pituitaire, la thérapeutique qui donne les meilleurs résultats consiste en balnéations des fosses nasales, surtout chaudes, en pommades, souvent anodines, en pulvérisations, en insufflations de poudres, en badigeonnages, en cautérisations, en aérothermie.

J. FAIVRE (de Poitiers).

Recherches sur l'histologie pathologique des polypes muqueux du cornet moyen des fosses nasales, par M. C. Marcane (*Arch. de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique*, n° 4, juillet 1906).

Dans ce très intéressant opuscule, l'auteur donne le fruit de ses recherches faites dans le laboratoire d'histologie du collège de France. Il suit l'évolution historique de la question en envisageant successivement le colloïde, les myxomes et les polypes. L'histologie pathologique est bien illustrée par deux belles planches contenant chacune quatre figures, où l'on voit bien les cellules plasmatiques et l'infiltration leucocytaire.

L'auteur conclut : « Nous sommes, par conséquent, conduit à considérer les lésions des polypes muqueux des fosses nasales comme déterminées par un processus unique d'œdème inflammatoire, accompagné quelquefois d'hyperplasie glandulaire, se terminant presque toujours par une sclérose interstitielle éléphantiasique et rarement par une formation myxomateuse ».

C.-J. Koenig (de Paris).

Observation sur les polypes du nez, par A. J. De la Rocca maître chirurgien à Bruxelles, vers 1718 (*La Presse oto-laryngologique belge*, septembre 1906, n° 9).

Reproduction in extenso d'un manuscrit de la première moitié du XVIIIe siècle, communiqué par le Dr E. Delstanche.

Après quelques considérations philosophiques et assez naïves, sur le rôle humanitaire du médecin, et sur les profits matériels qu'il peut retirer de l'exercice de sa profession, l'auteur donne une définition du polype du nez et, avec Hippocrate, en distingue cinq espèces.

Suit un curieux échange de lettres entre Nicolas Zas, médecin à Rotterdam, et Gob de Meckren, chirurgien à Amsterdam, à qui le premier demande conseil au sujet d'une malade atteinte d'un polype nasal. Puis vient la relation d'un cas de polype naso-pharyngien : de multiples tentatives d'arrachement échouèrent ; les tenailles s'étant rompues, une partie du polype fut enlevée aux ciseaux ; le patient guérit malgré les terribles hémorrhagies auxquelles donnèrent lieu les manœuvres opératoires.

Un troisième cas concerne un corps étranger du nez, morceau de bois qui s'était entouré de tissu de granulation et que l'auteur appelle « polype de bois ».

Après avoir passé en revue quelques méthodes thérapeutiques applicables aux polypes du nez, l'auteur révèle la composition d'un topique à base « d'huile de vitriol et de jus de citron », dont il eut l'occasion d'éprouver l'efficacité sur un malade atteint de polypes des deux fosses nasales et qui fut guéri après s'être soumis *pendant treize mois consécutifs à des applications quotidiennes* de ce remède.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Epithélioma du nez. Traitement par le radium. Guérison, par I. Sokolov (Soc. de dermatologie de Moscou, in *Prakticheski Vratch*, 18 novembre 1906).

Femme de 55 ans, atteinte depuis 3 ans 1/2 d'épithélioma sur la narine droite. L'auteur a fait 12 séances d'application de 10 milligrammes de bromure de radium, pendant 5 minutes à 2 heures chaque fois. M. de Kervily.

Kyste dermoïde de la base du nez consécutif à une opération chirurgicale, par H. Bürger, d'Amsterdam (*La Presse oto-laryngologique belge*, septembre 1906, n° 9).

Kyste dermoïde développé au niveau de la racine du nez, à la suite d'une opération plastique faite pour remédier à une ensellure nasale, avec prélèvement frontal. La formation de ce kyste s'explique par l'adossement et la soudure, au niveau du pédicule, des tissus dermo-épidermiques, avec continuation de leur sécrétion sébacée. L'intervention de Bürger consiste à disséquer le kyste dans sa totalité, y compris un prolongement qui s'étendait très bas le long du dos du nez. Le résultat esthétique fut très satisfaisant.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Une rhinolithe d'origine dentaire, par E. Baumgarten (*Revue hebdom. de laryngol.*, 3 nov. 1906).

Jeune fille, 16 ans, sujette à des épistaxis fréquentes, depuis deux ans, par la narine gauche. A l'examen, on découvre, à l'aide d'une sonde, la présence d'un fragment osseux allongé, étroit, inégal, dur, situé dans une gouttière du plancher nasal. Extraction à la pince. Il s'agissait d'une rhinolithe de 2 centimètres de longueur. La partie incluse dans l'os était longue d'un demi-centimètre. C'était une dent de l'œil arrondie, atrophiée. La couronne était blanche, éburnée. La rhinolithe, noire, était formée autour de la racine de la dent. Il n'y avait pas de sinus maxillaire à gauche, ni de canine du même côté. La dent extraite était une canine. Sa présence dans le plancher nasal s'explique par une inversion du germe dentaire.

P. Pillement (de Nancy).

Kyste du sinus maxillaire, par Van den Wildenberg, d'Anvers. (*La Presse oto-laryngologique belge*, 1906, n° 9).

Kyste du sinus maxillaire d'origine dentaire provoqué par la carie de l'incisive latérale gauche, avec soulèvement de la partie antérieure du plancher nasal (signe de Gerber). Le procédé opératoire employé fut celui de Partsch, modifié en ce que le lambeau muqueux fut emprunté non seulement à la gencive de la fosse canine, mais aussi à la face postérieure de la lèvre supérieure ; on obtint ainsi un lambeau beaucoup plus étendu et plus facile à maintenir au contact avec la paroi inférieure du sinus.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Que pouvons-nous contre les suppurations chroniques du sinus frontal et sphénoïdal et de l'ethmoïde par le traitement intranasal, par Kramm, de Berlin (*Deitsch. f. Ohrenheilk.*, août 1906).

L'opération de Killian mérite, évidemment, seule le nom de cure radicale puisque seule elle donne accès aux cellules périorbitaires et aux cellules ethmoïdales antérieures : de plus elle a le grand avantage de sauvegarder l'esthétique de la face dans les cas de sinus à grandes dimensions.

Mais bien souvent des moyens plus simples permettent d'obtenir la guérison et ces manœuvres intranasales semblent jusqu'ici avoir été trop délaissées.

La première consiste dans la résection de la tête du cornet moyen, au serre-nœud ou à la pince coupante. — Avec une pince de Grünwald on défoncera alors le processus uncinatus et la bulle ethmoïdale, ainsi que les cellules ethmoïdales antérieures : ces manœuvres seraient grandement facilitées par un tamponnement antérieur de cocaïne adrénaline : quand elles sont terminées, le cathétérisme du canal de l'infundibulum et le lavage du sinus frontal seront devenus des plus aisés.

Pour accéder au sinus sphénoïdal, il faut également commencer par reséquer la plus grande portion possible du cornet moyen : puis rétracter la muqueuse de la portion restante de ce cornet en tassant des tampons imbibés de cocaïne adrénaline entre elle et la cloison. La rétraction une fois obtenue, la direction de l'interstice mène juste à l'angle sphéno-ethmoïdal au-dessous duquel on aperçoit l'ostium qu'il est aisé d'agrandir avec une pince coupante de Hajek.

Delobel (de Lille).

III. — LARYNX

De la forme des ventricules dans les larynx des chanteurs, par Avellis, de Francfort-sur-Mein (*Arch. f. laryngol. de Fränckel.*, vol. XVIII, t. III).

Depuis que son attention s'est trouvée attirée sur ce sujet, l'auteur a pu maintes fois constater chez les professionnels de la voix une largeur relativement considérable du ventricule de Morgagni, largeur telle que dans la position de la tête en extension forcée il est possible d'apercevoir au miroir le fond même des ventricules. Chez les gens de condition ordinaire (artisans, paysans, hommes d'affaires, etc.) cette disposition du larynx est également la marque d'une aptitude spéciale pour le chant.

Ce fait implique un rapprochement entre le ventricule de Morgagni chez l'homme et les poches de résonnances laryngiennes du singe qui sont d'autant plus développés chez cet animal que les sons émis sont plus intenses.

Une preuve de plus de la grande importance de cet organe dans le chant est donnée par ce fait que ses lésions se rencontrent exclusivement chez les professionnels de la voix : l'auteur a eu l'occasion d'observer un ténor chez lequel une tuberculose laryngée commença par une végétation papillomateuse remplissant toute la cavité du ventricule droit. DELOBEL (de Lille).

La question du récurrent, par GRABOWER, de Berlin (*Arch. f. laryngol. de Fränckel*, vol. XVIII, t. III).

Après avoir rappelé les recherches des divers auteurs, principalement celles de Semon sur la vulnérabilité plus grande du crico-aryténoïdien postérieur, notion confirmée depuis par les expériences de Broeckaert, G. résume ainsi les divers points sur lesquels des notions pratiques sont actuellement bien établies :

1° Rôle du grand sympathique dans l'innervation du larynx.

2° Détermination des filets nerveux se distribuant à chacun de ses muscles.

3° Recherches sur l'innervation sensitive de la muqueuse.

4° Recherches sur le nerf vague au-dessus du point d'émergence du récurrent.

5° Examen de tous les muscles du larynx dans les différents faisceaux à l'aide de coupes en séries.

Et il émet l'opinion que les progrès réalisés dans cette étude doivent faire concevoir l'espoir que cette question complexe de l'innervation motrice du larynx sera bientôt résolue complètement.

DELOBEL (de Lille).

Paralysie du muscle crico-thyroïdien, par MYGIND, de Copenhague (*Arch. f. laryngol. de Fränckl.*, vol. XVIII, t. III).

De l'avis des laryngologistes les plus connus : F. Semon, Schiotter, Moritz, Schmidt, cette forme de dyskinésie laryngée est extrêmement rare. L'auteur a pu, néanmoins, en réunir 4 cas, dont il fait suivre les observations détaillées des quelques réflexions suivantes :

Au point de vue de l'image laryngoscopique, on trouve toujours dans le cas de paralysie unilatérale (ou même dans le cas de paralysie plus marquée d'un côté), le niveau de la corde déplacé dans le plan horizontal, de telle façon que son extrémité antérieure regarde à droite si le côté droit est seul paralysé ou si la paralysie y prédomine : tandis que cette même extrémité antérieure est déviée à gauche, si c'est le côté gauche qui est affecté.

Dans le cas de paralysie bilatérale du crico-thyroïdien, la fente glottique prend, pendant l'effort phonatoire, l'aspect d'une ligne irrégulièrement ondulée.

La face supérieure de la corde paralysée présente des dépressions et des saillies irrégulières, se rapprochant plus ou moins de l'aspect d'un drapeau agité par le vent.

Cette ressemblance s'accentue pendant l'effort phonatoire. Fait

digne de remarque : dans les cas de paralysie du crico-thyroïdien, l'examen du larynx est rendu relativement très aisé par l'anesthésie relative de la muqueuse laryngée, et cela s'explique par cette notion que l'innervation de ce muscle est sous la dépendance du laryngé inférieur dont dépend l'innervation sensitive du larynx.

DELOBEL (de Lille).

État actuel de la question des troubles de sensibilité du larynx, par AVELLIS, de Francfort-sur-le-Mein (*Arch. f. laryngol. de Fränkel.*, vol. XVIII, t. III).

Ces troubles ont été d'abord étudiés dans les observations qui ont été rapportées de paralysies laryngées d'origine centrale. Traumann rapporte un cas de tumeur de la base du crâne ayant amené une compression de l'hypoglosse (hémiparalysie de la langue) et du noyau vago-spinal (paralysie unilatérale du trapèze et du sterno-cléïdo-mastoïdien, du voile du palais et de la corde vocale.)

Ces observations ont porté un premier coup à la doctrine de l'innervation sensitive unique de la muqueuse laryngée. Si la question des anesthésies totales du larynx n'a que peu d'intérêt puisque ces anesthésies ne se montrent qu'au cours de maladies graves (tabes, syndromes bulbaires) et s'offrent plutôt à l'étude des neuro-pathologistes qu'aux laryngologistes, celle des anesthésies unilatérales est beaucoup plus intéressante.

L'auteur a eu l'occasion d'observer un cas de paralysie unilatérale du larynx, combiné avec une paralysie du récurrent, la corde vocale gauche était en partie cadavérique et tous le côté gauche du larynx absolument insensible aux attouchements pratiqués à l'aide de la sonde laryngienne. Le fait qu'au cours du traitement l'anesthésie disparut sous l'influence de la suggestion, alors que la paralysie n'était en rien modifiée montre qu'il s'agissait d'une combinaison d'une anesthésie cérébrale d'origine hystérique et d'une paralysie périphérique.

Cette association semble a priori inexplicable pour des raisons de compression argonique. Massei a bien signalé une hypoesthésie du larynx comme signe prémonitoire de la paralysie récurentielle, mais on n'a pas encore observé d'anesthésie unilatérale complète du vestibule du larynx.

Sans connaître la question d'une façon complète, il semble qu'on puisse admettre dès maintenant les deux affirmations suivantes :

1° L'hémianesthésie du larynx ne s'observe que dans l'hystérie.

2° Les lésions nerveuses dans le domaine du laryngé supérieur ou inférieur peuvent produire des troubles de sensibilité généralisés, mais jamais d'anesthésie unilatérale. DELOBEL (de Lille).

Un cas de spasme réflexe des adducteurs du larynx provoqué à volonté, par C. VON STEIN (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, juillet 1906).

L'auteur décrit un sujet chez qui, deux ans auparavant, on avait

pratiqué l'ablation d'un mélano-sarcome sur le côté gauche du cou en avant du muscle sterno-cléido-mastoïdien. Cette tumeur était adhérente fortement aux organes voisins, les vaisseaux et les nerfs.

Outre la cicatrice sur le cou, on ne voit rien d'apparent à noter.

Si l'on produit une légère palpation sur les territoires de la peau qui se trouvent en avant de l'apophyse mastoïde, sous le lobule de l'oreille, en avant du tragus et sur le tiers supérieur de la cicatrice du cou, il se produit aussitôt chez le sujet un accès de toux et un arrêt de la respiration. Au même instant la malade sent que le larynx s'est contracté. Ensuite se produit une longue inspiration accompagnée d'un sifflement.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est qu'il y a un rapport direct entre cet effet et la force avec laquelle on appuie sur les territoires mentionnés.

L'auteur ne peut donner une explication certaine de ce phénomène et propose plusieurs suppositions vraisemblables.

M. de Kervily.

Deux cas de laryngospasme par hypertrophie du thymus, par Gomot, de Moulins (*Annales médico-chirurgicales du Centre*, 28 octobre 1906).

L'auteur rapporte deux cas de spasmes laryngés qu'il a pu attribuer à de l'hypertrophie du thymus. Il en conclut que l'hypertrophie de cette glande de transition, bien qu'elle ne puisse pas, par elle-même, être considérée comme une cause de mort, crée cependant des états morbides, tels que laryngospasme, dyscrasies causées par des troubles de fonctionnement du thymus, sténose thymique de la trachée, qui exposent presque fatalement les enfants à la mort subite.

A. Perretière (de Lyon).

Sténose laryngée après intubation, par Hamaide, de Bruxelles (*La Presse Oto-laryngologique belge*, août 1906, n° 8).

Présentation d'un larynx d'enfant complètement fermé par un tissu cicatriciel dur à la région sous-glottique et au niveau de l'anneau cricoïdien. Ces lésions sont consécutives à une intubation prolongée pendant plus de vingt jours, pour croup. La trachéotomie fut alors pratiquée. Le Dr Cheval pratiqua la dilatation avec les tubes de Schrötter. Un autre praticien tente de sectionner le tissu fibreux au moyen d'un bistouri adapté au manche de O'Dwyer, puis, pour dilater le canal créé, il introduisit, par la plaie trachéale, une canule à cheminée, en T; l'enfant mourut inopinément, quelques jours plus tard, par obstruction brusque de la canule.

H. estime qu'il eût mieux valu ne pas faire de trachéotomie et chercher à obtenir la guérison au moyen de tubes légers en ébonite de forme variable, pour varier les surfaces de frottement.

C. Hennebert (de Bruxelles).

La valeur du repos vocal complet pendant le traitement de la tuberculose laryngée dans un sanatorium, par Sir Felix Semon (*Lancet*, II, p. 1623).

L'auteur insiste sur les bienfaits de ce procédé de traitement, non pas le seul à mettre en œuvre, mais un des plus efficaces, indiqué surtout dans les cas d'irritation inflammatoire, de catarrhe chronique, de congestion et d'ulcérations circonscrites des cordes, d'ulcération de l'espace interaryténoïdien, dans l'infiltration généralisée, etc. Ce traitement est très fatigant pour le malade qui ne peut plus causer; il ne peut être mis en œuvre qu'en présence du médecin, lequel doit souvent encourager son malade. L'auteur cite 7 cas probants à l'appui de sa thèse. Harold Barwell (de Londres).

Notes sur cinquante cas de tumeurs bénignes du larynx, par Wyatt Wingrave (*The Journal of Laryngology, Rhinology and otology*, mai 1906, p. 215 à 221).

Ces cas sont divisés en deux groupes : les papillomes et les tumeurs conjontives.

1° Les papillomes présentent une partie centrale, un « noyau » de tissu conjonctif très vascularisé, couvert par de l'épithélium stratifié semblable aux cellules de Malpighi de l'épiderme.

On y rencontre de plus des leucocytes multi-nucléés et des lymphocytes, ce qui montre qu'il y a de l'inflammation ou un léger processus irritatif.

Les papillomes peuvent provenir de points quelconques de la muqueuse laryngée, tandis que les spécimens de ces groupes sont plus nombreux dans la moitié antérieure de la glotte.

2° Tumeurs pédiculées faites de tissu plus ou moins vasculaire et recouvertes d'une capsule relativement mince d'épithélium stratifié.

Comme pathogénie, l'auteur invoque, comme probable, une inflammation primitive à laquelle se joint de l'infection, jusqu'à ce que l'hyperhémie suffisamment prolongée et répétée puisse provoquer les changements histologiques ; le microscope permet mal d'observer les types de transitions.

L'auteur termine ce travail par le résumé des observations, avec examen histologique de 21 papillomes, de 28 fibromes pédiculisés et de 11 angiomes. G. Didsbury (de Paris.)

Hémilaryngectomie pour cancer du larynx, par Barajas (*Rev. de medic. y Cir. pract.*, 1906, julio).

Il s'agit d'une jeune femme de 24 ans, ayant tout à fait l'aspect et les signes subjectifs d'une tuberculose, enrouée depuis quelque temps. A l'examen, tumeur dure, arrondie, lisse, occupant tout le côté droit du larynx. L'auteur en prend un morceau pour l'examen histo-pathologique qui décèle un épithéliome globuleux. On décide d'intervenir, hémi-laryngectomie, en position de Rose, canule à demeure pendant 15 jours, bons résultats actuels.

E. Botella (de Madrid).

IV. — PHARYNX

Contribution à la pathologie de clinique de l'hypertrophie du tissu adénoïde du naso-pharynx, par Schoenemann, de Berne (*Arch. f. Ohrenheilk.*, septembre 1906).

C'est Sthöer qui le premier en 1882-83 a attiré l'attention sur le rôle physiologique des formations lymphoïdes de la gorge.

L'auteur en a fait à ce sujet une étude anatomo-pathologique approfondie et passe en revue successivement leurs différents éléments.

1° *L'épithélium* présente les divers types d'épithélium cylindrique et pavimenteux et dans les cas inflammatoires une infiltration leucocytaire plus ou moins abondante.

2° *Les fentes et les lacunes* sont généralement proportionnées au volume de l'amygdale : dans la partie superficielle, ces dépressions et lacunes sont presque toujours vides : dans la profondeur elles sont souvent oblitérées et c'est cette oblitération par des produits pathologiques qui est la cause la plus fréquente des poussées inflammatoires.

3° *Les canaux glandulaires* sont aussi développés dans les formes hypertrophiques que dans les autres et l'on en peut conclure que l'activité du tissu lymphoïde n'est pas plus considérable dans ces hypertrophies qu'à l'état normal.

4° *Les glandes* ne diffèrent que très peu de celles du pharynx et ne présentent aucune caractéristique intranasale.

Relativement au rôle des éléments lymphoïdes, Gullard a fait un rapprochement intéressant entre le thymus et le tissu adénoïdien affirmant que pour l'un comme pour l'autre de ces organes les éléments lymphoïdes ne sont que les agents actifs de la régression de formation inutiles et destinés à disparaître. Delobel (de Lille).

Hémorragies après de légères opérations sur la gorge, par R. Johnston (*Revue hebdom. de laryngol.*, 10 nov. 1906).

L'auteur cite cinq observations d'hémorragies survenues après de légères opérations sur la gorge. Les styphiques n'ont aucune valeur dans les hémorragies amygdaliennes. Il faut comprimer avec le doigt le point qui saigne. Si ce moyen ne suffit pas, au bout de deux ou trois heures, il faut lier les deux piliers.

P. Pillement (de Nancy).

Abcès rétro-pharyngiens chez les petits enfants, par Gallezo Alcaraz (*Rev. de méd. et Pharm. de Murcia*, junio 1906).

A propos de 7 cas, excellente revue générale de la question. Ces abcès seraient plus fréquents qu'on ne pense, à cause des particularités anatomiques de la région (anneau de Waldeyer), de la phagocytose torpide des enfants et aussi des nombreuses portes d'entrée que l'évolution dentaire offre aux microbes. Le diagnostic en est

difficile et il faut pratiquer souvent le toucher pour le vérifier. 5 fois sur 7, le siège était médian. L'opération est simple, mais doit être très rapide et l'on doit projeter aussitôt la tête de l'enfant en avant pour éviter l'accès du pus dans les voies aériennes.

E. Botella (de Madrid).

Fibromes du naso-pharynx, leur énucléation, par A.-J. Brady (*The Journal of Laryngology, Rhinology and Otology*, juillet 1906, p. 315 à 319).

Après avoir passé en revue les divers procédés qui exposent tous à des dangers graves d'hémorragie, l'auteur conçut l'idée d'énucléer le fibrome c'est-à-dire de désinsérer la capsule de ses attaches osseuses. Cette partie de l'opération s'opère sans hémorragies graves : puis un tamponnement au moyen d'éponges est maintenu dans le cavum. Une rugine particulière détache la capsule de son insertion osseuse. Un cas fut opéré de la sorte après une trachéotomie préliminaire et une brèche faciale. Guérison maintenue sans déformations faciales deux ans après. L'auteur cite encore trois cas opérés de la même façon avec brèche faciale, introduction d'une rugine par cette brèche pour atteindre la base de la tumeur et extirpation de la tumeur avec une forte pince introduite dans la bouche. Après ces cas il n'y eut pas de déformation faciale, le périoste de l'os maxillaire supérieur ayant été conservé. L'auteur n'emploie pas d'instrument tranchant pour désinsérer la capsule.

L'auteur n'attache aucune importance aux autres méthodes; anses galvaniques, caustiques, chimiques, etc. G. Didsbury (de Paris).

V. — BOUCHE

Observation de fibrome de la langue et d'un fibrome du larynx concomitant, par G. Martuscelli (*Arch. ital. otol.*, janvier 1907).

Homme de 56 ans, présentant un fibrome sur le bord gauche de la langue et deux petites tumeurs du larynx implantées au point d'attache antérieur des deux cordes vocales, qui, examinées au microscope, donnèrent l'apparence de fibromes.

U. Calamida (de Turin).

Ulcération tuberculeuse de la langue, par Andrew Wylie et Wyatt Wingrave (*Méd. Press.*, déc. 1906, p. 639).

Homme de 24 ans, voix enrouée, difficulté à boire et à manger. La voix s'enroue de plus en plus, et, au bout d'un mois, une petite ulcération apparaît sur la langue et grandit peu à peu; iodure de potassium à hautes doses pendant trois semaines; aucun résultat; pas de syphilis, ni de tuberculose, au moins apparemment; état général et local très mauvais; tout le milieu du dos de la langue est ulcéré; les bords de l'ulcération sont déchiquetés, mais taillés à pic; l'épiglotte est

infiltrée, les aryténoïdes hypertrophiés, la région interaryténoïdienne et les cordes vocales intéressées; rien d'apparent aux poumons, mais ganglions cervicaux et bacilles dans les crachats; extirpation, à l'emporte-pièce de Barwell, d'une grande partie de l'épiglotte, amélioration des symptômes, mais mort six mois après, d'une hémoptysie. HAROLD BARWELL (de Londres).

Sinusites et ostéo-myélites du maxillaire, par E. TRÉTROP, d'Anvers (*La Presse oto-laryngologique belge*, août 1906, n° 8).

Deux observations d'ostéo-myélite consécutives à une sinusite.

La première concerne une malade opérée par le procédé de Luc d'une sinusite maxillaire fongueuse ancienne, avec phlegmon sous-orbitaire. Quelque temps après l'intervention, la fistule sous-orbitaire se rouvrit, puis un volumineux séquestre du bord alvéolaire se mobilisa, mais ne put être extrait que plusieurs mois plus tard.

Le second cas est celui d'une enfant de quatre semaines présentant du gonflement de la pommette et un écoulement purulent par la narine; ces lésions étaient de nature hérédo-syphilitique. L'enfant, allaitée par sa mère soumise au traitement spécifique, guérit lentement.

L'auteur s'appuyant sur ses observations et sur celle publiée par Lubet Barbon-Furet et où trois interventions successives furent nécessaires à la guérison, estime que l'ostéo-myélite du maxillaire suite de sinusite, est une affection grave, nécessitant des soins prolongés, et comporte l'intervention large par le sillon gingivo-labial avec semi-décortication de la face. C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Un cas d'ostéomyélite du maxillaire inférieur, par BARON (*Bourgogne médicale*, août 1906).

C'est en raison de la rareté de cette localisation et de la difficulté du diagnostic que l'auteur a rapporté une observation d'ostéomyélite du maxillaire inférieur, survenue chez une fillette de 7 ans et guérie par l'incision et le curettage de l'os. Le résultat, excellent au point de vue général, est moins brillant au point de vue esthétique en raison de la saillie osseuse et de la cicatrice de la joue.

A. PERRETIÈRE (de Lyon).

Calcul salivaire d'un volume rare, récidive, par E. BAUMGARTEN (*Revue hebdom. de laryngol.*, 3 nov. 1906).

Homme, 45 ans, présentant du gonflement de la partie gauche du plancher buccal. Sialorrhée abondante. Mastication pénible et douloureuse. La tumeur est fluctuante. On sent dans la profondeur un corps très dur. Incision. Evacuation de pus. Extraction d'un calcul salivaire de 2 centimètres de longueur et d'un centimètre et demi de largeur. Guérison. Deux ans après, récidive. Extraction d'un calcul presque aussi volumineux.

L'auteur croit que le calcul, après s'être formé dans la glande sous-maxillaire, s'était logé dans le canal où il avait augmenté peu à peu de volume. P. PILLEMENT (de Nancy).

VI. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Epreuves de l'ouïe au moyen de la parole sur les oreilles saines et malades, par K. Morsak (*Arch. f. Orhenh.*, vol. 68, p. 100 et 69 p. 22, 1906.)

L'auteur consacre à cette question un long mémoire accompagné de nombreux tableaux et graphiques que l'on devra consulter dans l'original. Il apprécie l'acuité auditive en prononçant différents nombres. Les conclusions générales de ce travail sont les suivantes.

La voix chuchotée est entendue par une oreille normale à une distance généralement plus grande qu'on ne l'a admis jusqu'ici ; la distance moyenne serait de 58 mètres. La limite de la perception peut ne pas être encore atteinte à 89 mètres.

Le nombre entendu le plus loin est 7 ; celui qui est perçu le moins bien est 100. Les nombres 7, 4, 8, 2, 6, 3 s'entendent à une grande distance, les nombres 9, 5, 100 à une courte distance.

Dans l'échelle des tons, les nombres 2, 6, 7 occupent la partie supérieure, les nombres 8 et 3, la partie moyenne, les nombres 9 et 100 la moitié inférieure, et enfin les nombres 4 et 5 à la fois la partie supérieure et inférieure. Les nombres qui sont entendus à de très grandes distances sont les mêmes que ceux qui ont une position élevée dans l'échelle des tons ou qui s'étendent en partie dans sa portion supérieure, comme 3 et 4; de même ceux qui sont entendus à courte distance sont ceux qui appartiennent à la section inférieure de l'échelle ou qui empiètent sur elle comme 5 et dans un certain sens aussi 8. Les nombres 4 et 5 occupent sous ce rapport une double position.

Dans l'épreuve de la voix, les maladies de l'appareil de transmision se distinguent par ce fait que chez elles les nombres les plus mal perçus sont ceux qui sont bas situés dans l'échelle tonale, ou qui appartiennent encore en partie à la moitié inférieure de celle-ci, par exemple les nombres 9, 5, 100,8 ; tandis que dans les maladies de l'appareil de réception, ce sont les nombres de la moitié supérieure de l'échelle et aussi ceux s'étendant en partie sur elle, comme 4 et 5, surtout 7, qui sont difficilement ou imparfaitement compris. Les nombres 4 et 5, en raison de leur double situation dans la série tonale, sont mal perçus dans les deux groupes de maladies.

Relativement au nombre 8, il y a une exception en ce qu'il appartient à la série des nombres bien perçus, mais, dans les maladies de l'appareil de transmission, il est entendu bien plus mal que dans celles de l'appareil de réception.

Il y a apparence que dans les maladies de l'appareil de transmission on puisse attribuer une certaine signification pathognomonique à la mauvaise audition d'un nombre donné. Ainsi, à la mauvaise audition de 5 correspondrait une collection de liquide dans l'oreille moyenne, de 9 des troubles d'équilibre de l'appareil, de 8 une fixation anormale de cet appareil. Une perception insuffisante de 5 parlerait

donc dans ce groupe pour l'inflammation aiguë de l'oreille moyenne ; de 9 pour un processus tubaire ou des processus analogues, l'otite moyenne catarrhale chronique, la perforation de la membrane de Schrapnell, une mauvaise audition pour le nombre 8 enfin signifierait sclérose et inflammation chronique avec ses conséquences.

Dans le plus grand nombre des cas des différentes maladies de l'appareil de réception, c'est, de tous les nombres, le nombre 7 qui est le plus mal entendu, à côté de lui encore les nombres 4 et 5, sans que l'on puisse toutefois déduire de ces défectuosités de l'ouïe une modification pathologique particulière d'une partie de l'oreille interne. Dans les surdités chroniques avec tympan intact, une ouïe mauvaise pour les nombres 7, 4 et 5 paraît cependant prouver une maladie de l'oreille interne.

Les résultats de l'épreuve par la voix se couvrent dans tous les groupes avec ceux des autres épreuves fonctionnelles. Pour ce motif l'épreuve de la voix chuchotée peut servir de première orientation dans le diagnostic d'une maladie d'oreille, sans pouvoir naturellement remplacer les autres épreuves.

Est-il besoin de faire ressortir la relativité de ces conclusions ? Il s'agit ici de l'emploi de vocables allemands (Note du rapporteur).

E. Hédon (de Montpellier).

Les surdités à début brusque, par P. Cornet (*Arch. gén. de Médecine*, n° 37, sept. 1906).

Après une étude détaillée de la question, l'auteur la résume ainsi :

Le malade est-il atteint d'une maladie infectieuse ou d'une maladie du sang, ou d'un état dyscrasique : la surdité relève, la plupart du temps, d'une hémorragie labyrinthique et le pronostic fonctionnel est très sombre.

En dehors d'une affection générale nettement caractérisée, le médecin se préoccupera d'abord de l'existence de fièvre.

a) Les surdités fébriles doivent être rattachées à une pyo-labyrinthite. L'examen de l'oreille au spéculum établit l'existence ou l'absence d'une suppuration concomitante de l'oreille moyenne, et l'examen du système nerveux renseigne sur l'état des méninges.

Les pyo-labyrinthites secondaires à une otite moyenne comportent un pronostic vital grave.

Le pronostic est moins sombre dans les altérations de l'oreille interne survenant au cours de la méningite cérébro-spinale, car la méningite peut guérir, le sujet restant sourd.

La pyo-labyrinthire primitive, affection de l'enfance, n'entraîne jamais la mort, mais la cophose est définitive.

b) Les surdités brusques non fébriles sont déterminées par les bouchons de cérumen, la syphilis labyrinthique ou l'hystérie. L'examen otologique fait reconnaître l'existence d'un bouchon, mais l'amas de cérumen peut ne pas être en cause, les oreilles moyenne ou interne étant le siège des lésions.

Dans les surdités par obstruction cérumineuse, l'ablation des corps étrangers amène à peu de frais la guérison.

Dans les surdités syphilitiques, la cophose, qui apparaît parfois comme le premier des accidents secondaires, est rarement curable.

La surdité hystérique, dont le diagnostic s'établit par la constatation des stigmates de la névrose, et localement, par ce fait surtout qu'elle ne s'accompagne d'aucun signe d'irritation labyrinthique, guérit par suggestion. C. J. Kœnig (de Paris).

Végétations adénoïdes et surdité, par Cohn, de Kœnigsberg (*Zeitschrift. f. Ohrenheilk.*, septembre 1906).

Burger dans son travail de statistique sur les végétations adénoïdes a fait remarquer que jusqu'au moment où l'on s'est décidé à pratiquer des examens méthodiques de l'audition chez les enfants des écoles, les végétations adénoïdes passaient presque totalement inaperçues dans ce milieu. — Les diverses statistiques montrent qu'il y a de 15 à 20 0/0 dont l'audition n'est pas absolument normale, c'est-à-dire qui n'entendent pas l'acoumètre de Politzer à la distance normale de 15 mètres de chaque oreille, alors qu'ils ne semblent pas gênés pratiquement par la perception de la voix et des divers bruits usuels. D'après la statistique de Felix, sur 327 enfants atteints de baisse de l'audition, 12 seulement, soit 4 0/0, connaissaient leur état.

Chez la plupart des enfants on trouva des végétations adénoïdes, soit à la rhinoscopie postérieure, soit au toucher digital : assez souvent ces végétations étaient petites et ne produisaient ni obstruction nasale, ni arrêt de développement et l'examen méthodique et approfondi de l'oreille était nécessaire pour le dépister.

Delobel (de Lille)

De l'influence de la grossesse et de l'accouchement sur sur certaines formes de surdité progressive, par W. Milligan (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, juin 1906).

Pendant la grossesse il existe des troubles d'origine vaso-motrice du côté du labyrinthe, principalement troubles congestifs s'accompagnant d'hyperacousie, d'hyperesthésie, de vertiges et de tintements pulsatils. D'ordinaire ces phénomènes disparaissent avec la cause sans laisser de traces.

Cependant, des troubles peuvent persister, soit sur une oreille primitivement saine ou bien sur une oreille déjà atteinte de sclérose. Chaque grossesse amène un fléchissement de l'ouïe dans un grand nombre de cas, qu'il s'agisse de suppuration ou d'oto-sclérose. Quel est donc le rôle de l'auriste en présence de faits semblables ou encore en présence d'une jeune fille déjà sourde à la veille de se marier ?

En dehors de troubles vaso-moteurs passagers, le pronostic est grave. L'intoxication gravidique n'est pas étrangère à cette gravité. Il est démontré aujourd'hui que les infections envahissent les nerfs et la moelle. La huitième paire n'y échappe pas, surtout chez la femme

enceinte. L'hérédité dans ces cas peut jouer également un rôle en rendant plus faible et en quelque sorte plus vulnérable le sens de l'ouïe.

Le traitement n'amène que des désillusions tant local que général. Y aurait-il jamais un sérum antitoxique ? Il faut donc avertir les femmes à passé otologique qui vont se marier, prévenir des mauvais effets d'une seconde grossesse celles qu'une première a déjà éprouvées et enfin discuter l'accouchement prématuré de celles qui après plusieurs grossesses ont déjà vu leurs oreilles péricliter.

G. Didsbury (de Paris).

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Rupture de la trachée et luxation de la bronche gauche, sans lésion externe, chez un enfant de 4 ans, par J.-L. Barford (*Lancet*, p. 1509, vol. II, 1906).

Un enfant de 4 ans roule sous un cab ; il vomit du sang, présente une respiration abdominale, de la cyanose intermittente, de l'emphysème, bientôt généralisé, une grande faiblesse et il meurt 45 minutes après. A l'autopsie, on trouve une fracture des 4, 5 et 6e vertèbres, un épanchement sanguin dans les bronches et le poumon gauche est luxé ; la trachée est rompue près de la bifurcation. L'auteur insiste sur la signification de cet emphysème généralisé et précoce, sans pneumothorax.

Harold Barwell (de Londres).

Contribution à la médication thyroïdienne après l'ablation partielle du corps thyroïde, par R. Krym (*Therapia*, juillet 1906).

L'auteur décrit l'histoire d'une malade de 25 ans chez qui la plus grande partie du corps thyroïde fut enlevée, la malade étant atteinte de la maladie de Basedow. A l'examen histologique la pièce enlevée était un goitre colloïde télangiectasique. La plaie opératoire, malgré une température élevée, était en bonne voie de cicatrisation, lorsque le quatrième jour apparut un accès de tétanie qui dura 5 heures et ne cessa qu'après l'administration d'une forte dose d'hydrate de chloral. Le sixième et le septième jour apparurent de nouveau des convulsions toniques. On administra alors de la thyroïdine, 0 gr 30, trois fois par jour. Depuis il n'y a plus eu de convulsions tant que l'on continua l'administration de la thyroïdine. Mais de nouveau les convulsions apparurent lorsqu'on cessa ce médicament, et la thyroïdine les fit disparaître de nouveau. M. de Kervily.

Valeur actuelle de l'œsophagoscopie, par Fague (*El siglo medico*, octobre 1906).

L'auteur établit ainsi les indications de l'œsophagoscopie :

Cette opération n'a pas d'utilité dans les troubles de la motilité de l'œsophage ; elle est contre-indiquée dans les troubles sécrétoires et dans les hémorragies ; elle doit être employée avec une grande circonspection, dans les cas de rupture traumatique ; elle est excellente dans les recherches de corps étrangers, dans le diagnostic des sténoses ou des dilatations et dans leur traitement ; elle constitue le seul moyen de voir les ulcérations et de diagnostiquer les collections purulentes sous-muqueuses, mais il faut procéder ici avec grand soin ; enfin les néoplasmes, les ectasies juxta ou intra-œsophagiennes ressortissent à son domaine, de jour en jour plus étendu.

E. Botella (de Madrid).

VIII. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Modification à la pince ostéotome de Citelli, par U. Etro (*Arch. Ital. Otol.*, janvier 1907).

Modification très ingénieuse, qui permet de débarrasser automatiquement, au fur et à mesure, le champ ou plutôt la plaie opératoire des particules d'os coupés. U. Calamida (de Turin).

L'opothérapie dans le traitement du goitre endémique, par R. Stevani (*Bollet. mal. orrecchio*, 1907, I).

L'auteur possède de nombreux cas où la médication opothérapique thyroïdienne, et en particulier l'iodothyrine, a fait merveille dans les formes hyperplastiques et aussi, du moins en partie, dans les formes dégénératives du goitre. De petites doses d'entretien peuvent même être continuées après la guérison, pour éviter la récidive et empêcher l'hérédité goitreuse. U. Calamida (de Turin).

Traitement de la stomatite mercurielle par le bleu de méthylène, par Hébert et Lamoureux (*Revue médicale de Normandie*, 25 novembre 1906).

Les auteurs se sont inspirés de la méthode de MM. Chauffard et Siredey pour le traitement de la stomatite ulcéro-membraneuse et de l'angine de Vincent pour traiter les stomatites mercurielles par le bleu de méthylène en poudre. La technique en est fort simple : une fois par jour, à l'aide d'une baguette garnie de coton, on porte directement la poudre de bleu sur les points malades. L'application doit être faite largement. Un rinçage de la bouche enlève l'excès du médicament. Le bleu employé était chimiquement pur. Son emploi est contre-indiqué, s'il y a de l'albuminurie.

A. Perretière (de Lyon).

IX. — VARIA

De la transmission de la diphtérie par d'anciens diphtériques, plusieurs semaines, plusieurs mois après leur guérison ; moyens pratiques de se mettre à l'abri de cette contamination, par Rondet (*Lyon médical*, 14 mai 1905).

Le Dr Rondet, médecin des épidémies depuis 40 ans dans le canton de Neuville-sur-Saône, donne les résultats de sa longue pratique, en une conférence à la Société de secours mutuels de Neuville. Lui-même a contracté cette maladie il y a trois ans dans l'exercice de sa profession. Avec le Pr. Bard, il déclare depuis longtemps que la transmission de la diphtérie se fait surtout par les convalescents et les cas légers. Il cite à ce sujet des faits démonstratifs.

Le bacille de Löfler (forme longue et moyenne) végète surtout dans l'arrière-gorge, et le sujet qui en est porteur est contagieux par la salive et le mucus nasal. Il faut donc faire l'écouvillonage des fosses nasales et de l'arrière-gorge et obtenir ainsi une culture avant de remettre l'enfant en circulation.

Les gargarismes fréquents et les pulvérisations répétées d'eau oxygénée à deux volumes, obtenus par la solution de perborate de soude dans de l'eau bouillie à 25 %, lui ont donné de bons résultats et ont diminué la durée de la contagiosité. Sargnon (de Lyon).

Contribution à la connaissance de l'intoxication diphtérique, par Hans Meyer, de Vienne [*Archives internationales de Pharmacodynamie et de Thérapie*, vol. XV].

Il est très vraisemblable, d'après les expériences de l'auteur, que le poison diphtérique arrive au système nerveux central par la voie des nerfs (c'est-à-dire des cylindres axes) sans participation de la voie sanguine ou lymphatique. De même l'antitoxine ne suit pas ces deux dernières voies. Cependant l'auteur, n'a pas pu dans ses recherches, éliminer la possibilité que la toxine arrive, en outre, par la voie sanguine au système nerveux. L'action toxique que le poison diphtérique exerce sur le cœur, sur d'autres organes importants, rend difficile cette analyse.

L'auteur, malgré l'emploi de l'antitoxine dans la plaie d'injection et en injections intraveineuses a constaté des intoxications mortelles et, par suite, le transport du poison par le nerf lui-même.

Menier (de Figeac).

Étiologie nasale et traitement de l'asthme, par G. King (*Revue hebdom. de laryngol.*, 24 nov. 1906).

On sait que l'asthme est fréquemment d'origine nasale. Deux physiologistes, Dixon et Brodie, ont établi que l'excitation de la muqueuse de la partie postéro-supérieure de la cloison était le point de départ d'un réflexe provoquant une contraction des petites bronches. Cette constatation inspira à Alexander Francis une nouvelle méthode de traitement de l'asthme d'origine nasale. On n'admettait autrefois cette affection que s'il existait des anomalies

nasales bien apparentes. Aujourd'hui, il est parfaitement démontré qu'il existe une relation entre le nez et le centre respiratoire. L'asthme peut exister sans lésion nasale apparente et les paroxysmes peuvent être modifiés et même arrêtés par un traitement nasal. L'auteur, qui a adopté la méthode de Francis, en a obtenu d'excellents résultats. Cette méthode consiste à cautériser la partie supérieure de la cloison, en un point qui fait vis-à-vis au tiers antérieur du cornet moyen, en avant et légèrement en bas, sur une longueur de deux centimètres. Le traitement des lésions nasales n'est point suffisant. Il faut cautériser. P. Pillement (de Nancy).

Revue d'anatomie, par A. Borero (*Archiv. ital. Otol.*, vol. XVIII, 1°, 2°).

C'est une revue excellente de tous les travaux d'anotomie concernant notre spécialité, publiés en 1904, 1905 et 1906).

U. Calamida (de Turin).

NOUVELLES

Le Syndicat des Oto-rhino-laryngologistes. — Notre distingué confrère, le docteur Magnan, de Tours, vient de lancer l'idée intéressante d'un syndicat des oto-rhino-laryngologistes de France. Un certain nombre de questions professionnelles sont en effet à l'ordre du jour et nous ne saurions nous en désintéresser : citons l'organisation des inspections des écoles publiques et privées, la codification des tarifs des accidents du travail, ses rapports avec les compagnies d'assurances, avec les sociétés de secours mutuels, avec les grandes administrations, la limitation de la spécialisation, etc., etc.

Cette proposition « utile, nécessaire, urgente » a recueilli déjà un certain nombre d'adhésions : elle aura bientôt, nous l'espérons, l'approbation unanime de tous les oto-rhino-laryngologistes de France.

— *Œuvre d'enseignement médical complémentaire* « *E.M.I.* » (Excursions médicales internationales). — Le voyage d'enseignement médical complémentaire « E. M. I-1907 » sera dirigé en août prochain vers l'Autriche-Hongrie, avec retour par l'Allemagne du Sud, qui n'a pu être visitée l'an dernier.

Tous renseignements sont donnés par l'administrateur de l'œuvre 184, rue de Rivoli, Paris-I^{er} (Tél. 121-03).

— *La bibliothèque oto-rhino-laryngologique de l'hôpital communal de Copenhague.* — Grâce aux contributions de la commune de Copenhague comme à la générosité aimable de nombreux confrères à l'étranger et en Danemark, la clinique oto-laryngologique de l'hôpital communal de Copenhague a réussi à fonder une bibliothèque contenant à présent deux mille traités et tirés-à-part, plus cent cinquante volumes de manuels, monographies, atlas etc., dont un catalogue systématique a été fait. En saisissant l'occasion d'adresser de nouveau mes meilleurs remerciments à mes nombreux confrères de

la spécialité à l'étranger et surtout à ceux d'entre lesquels ma lettre personnelle de remerciment n'aurait su trouver, je me permets de prier mes confrères de la spécialité de bien vouloir continuer à montrer leur bienveillance à notre bibliothèque par l'envoi de leurs traités, tirés-à-part, etc.

Notre bibliothèque, possédant une certaine quantité de doubles catalogués, serait volontiers disposée à les échanger avec des bibliothèques semblables, comme à prêter des livres, etc., dans sa possession à d'autres bibliothèques spéciales, réciprocité supposée.

HOLGER MYGIND.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les névralgies faciales, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et par-dessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Le Sulfureux Pouillet, seul approuvé par l'Académie de Médecine, est une préparation économique et instantanée des eaux sulfureuses incolores et de composition constante, s'emploie en boisson et en bains. — Dépôt, pharmacie Pompanon, 86, rue du Bac, et toutes pharmacies.

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Les *Cigarettes Lafont*, au Globulomenthol, sont souveraines dans les affections du nez, du pharynx, du larynx, des bronches, et assurent la dénicotinisation.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le *Lusoforme*, formol saponiné sans odeur, non toxique, non irritant, est un antiseptique puissant, un désinfectant, un désodorisant.

Les *Pastilles Rosey*, 1, rue de l'Odéon, Paris, sont des plus précieuses à employer contre les affections de la gorge : irritation, pharyngites, mucosités, etc., etc.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE



I

LES LARYNGOSTOMIES
ET
LES TRACHÉO-LARYNGOSTOMIES

Par **BARLATIER** et **SARGNON** (de Lyon).

La laryngostomie, opération de date extrêmement récente et non signalée dans les traités classiques, consiste dans la mise à l'air du larynx seul ou du larynx et de la partie supérieure de la trachée, d'une façon permanente ou temporaire, mais alors temporaire de longue durée.

De par cette définition nous éliminons les laryngofissures laissées quelques jours à ciel ouvert, qu'il y ait eu ou non une greffe latérale ou une autoplastie dermo-épidermique.

Historique. — La laryngofissure est de date ancienne, la laryngostomie est par contre toute récente et malgré nos recherches bibliographiques, nous n'avons presque rien trouvé sur cette importante question *d'avenir*. Non seulement elle n'est pas indiquée dans les traités classiques, par exemple dans l'ouvrage de chirurgie spéciale de Laurens, 1906, qui signale seulement le cas du professeur Jaboulay que nous allons relater. Le professeur Pieniazek (de Cracovie), dans son traité des rétrécissements des voies respiratoires, 1901, ne parle pas de cette intervention; et ces jours-ci, il avait l'amabilité de nous déclarer qu'il ne connaissait pas cette méthode et pourtant sa statistique de laryngofissures est peut-être la plus considérable qui existe : il a fait ou fait faire plus de 300 laryngofissures ; cependant, ajoute-t-il, il a tenté sans succès d'ailleurs, de maintenir une fissure du cartilage thyroïde pour permettre la surveillance et l'ablation de la récidive cicatricielle ; sur nos indications, il vient d'essayer la laryngostomie dans deux cas de récidive cicatricielle après laryngofissure.

De notre nombreuse correspondance privée avec beaucoup de laryngologistes français ou étrangers ayant fait de la grande chirurgie laryngienne, résulte ce fait que le professeur Killian

(de Fribourg) est le premier, *à notre connaissance*, qui ait appliqué cette méthode dans certains cas de rétrécissement graves du larynx. Il a guéri ainsi trois cas, dont un chez un jeune tubard et un autre chez un adulte atteint de rétrécissement cicatriciel post-typhique. L'un de nous de passage à sa clinique a pu voir panser ce dernier malade, méthodiquement dilaté avec des drains de caoutchouc.

Nous remercions M. le professeur Killian d'avoir bien voulu nous indiquer les grandes lignes de cette méthode, qui nous a permis de traiter avec succès trois cas graves de canulards présentant des sténoses cricoïdiennes et dont l'un avait même une soudure totale trachéo-laryngienne sur six centimètres de hauteur.

Le professeur Killian n'a pas, à notre connaissance, publié ses cas ; mais, en 1906, il a montré à la réunion des laryngologistes du sud de l'Allemagne les *canules en* T *caoutchoutées*, qu'il a utilisées à la partie terminale du traitement des sténoses laryngostomisées.

Avec notre regretté maître M. Rabot, nous avons publié un de nos cas à la Société des sciences médicales de Lyon, du 9 mai 1906 [1], en donnant les grandes lignes de la méthode. Au congrès de chirurgie, 1906, le docteur Martin, de Lyon, et l'un de nous [2], ont insisté sur la dilatation élastique caoutchoutée notamment après laryngostomie. A la Société des sciences médicales du 28 décembre 1906 [3], nous avons montré à nouveau notre petite malade complètement décanulée et fonctionnellement guérie, et nous avons insisté sur ce fait que la laryngostomie n'est pas uniquement indiquée dans les rétrécissements cicatriciels graves, où nous l'avons utilisée, mais aussi, et dans ce cas et sans dilatation, dans certaines formes de bacillose, de papillomes récidivants, de cancers, etc.

Le professeur Grossmann (de Vienne) [4], dans un article récent paru dans les *Archives de laryngologie*, septembre-octobre 1906, recommande, pour le cancer justifiable de la laryngofissure, la laryngostomie, destinée à surveiller la récidive et à permettre l'application plus facile des rayons X ; mais il ne l'avait pas encore utilisée.

Pour être complet, n'oublions pas que le professeur Jaboulay

1. Voir *Lyon médical*, 1er juillet 1906.
2. Martin et Sargnon. Congrès de chirurgie, 1906.
3. Voir *Lyon médical*, 20 janvier 1907.
4. Un cas de cancer non récidivé plus de deux ans après l'extirpation endo-laryngée suivie de l'application des rayons Rœntgen.

dans sa « Chirurgie des centres nerveux et des viscères, 1902 », signale un cas de sténose syphilitique présenté par le docteur Descos à la Société des Sciences médicales, juin 1899. Le malade trachéotomisé en 1897, par M. Garel, fut laryngofissuré deux fois par Jaboulay en 1899, puis *laryngostomisé* : la muqueuse épaissie, infiltrée, fut en quelque sorte retournée. Récidive de la cicatrice, excision de la muqueuse laryngée, mais il survint des bourgeons charnus, des végétations et de la suppuration. Insuccès des dilatations faites de haut en bas et de bas en haut, laryngectomie classique totale en 1900, prothèse immédiate avec le larynx artificiel du docteur Martin. Guérison. *Nous devons ajouter que, dans ce cas, la dilatation caoutchoutée n'avait pas été faite.*

En somme, outre ce cas de Jaboulay, que nous venons de signaler, qui est un insuccès pour la laryngostomie, probablement parce que la dilatation élastique caoutchoutée n'avait pas été utilisée, nous connaissons :

1° trois cas de sténose cicatricielle opérés par Killian avec guérison.

2° nous avons quatre cas lyonnais : l'un très grave et malheureusement trop personnel. Soudure trachéolaryngienne totale de six centimètres opérée par le professeur agrégé Rochet, assisté de MM. Garel, Nové-Josserand, Durand et Thévenot; deux cas opérés avec M. le docteur Vignard et son interne, M. Grüber. Les deux premiers sont guéris, le troisième est en bonne voie. Nous avons méthodiquement pansé et dilaté ces trois cas ; l'un pendant quatorze mois, le troisième est en traitement ; le quatrième, opéré ces jours-ci, présente des complications graves trachéo-bronchiques et broncho-pulmonaires malheureusement mortelles.

Nous connaissons un cinquième cas de sténose cicatricielle chez un tubard opéré à Lyon par M. le professeur agrégé Collet et dont la guérison sera bientôt complète.

3° deux cas tout récents opérés par le professeur Piéniazek.

Manuel opératoire. — Il varie suivant qu'il s'agit d'une sténose cicatricielle, à dilater par conséquent (c'est alors la méthode dont les grandes lignes ont été indiquées et mises en pratique par Killian) ou d'autres cas qui habituellement n'ont pas besoin d'être dilatés. Nous devons ajouter que jusqu'à présent la laryngostomie avec dilatation de Killian constitue le seul procédé connu et sérieusement expérimenté. C'est sur lui donc que nous insisterons, en donnant de nombreux détails qui sont en partie le résultat de notre pratique personnelle ; la laryngostomie sera sans doute une méthode d'avenir, dont les

grandes lignes sont élucidées et les détails à compléter ou à modifier.

La méthode de Killian comprend *quatre temps essentiels :*

1° La laryngostomie :

2° La dilatation et les pansements ;

3° L'autoplastie ;

4° La surveillance et le maintien d'un orifice trachéal de sûreté.

1° *La laryngostomie.* — Elle comprend essentiellement la trachéolaryngostomie ; c'est le cas habituel avec les trachéotomies hautes ou basses, bien que, dans certains cas de canulards avec trachéotomie très basse, on puisse faire une simple laryngostomie en laissant intact un pont trachéal sus-canulaire. S'il s'agit d'une trachéotomie haute ou d'une intercrico, c'est alors soit une laryngostomie totale, soit même une laryngostomie partielle.

Comme *soins anté-opératoires*, signalons que le malade doit être opéré à froid en dehors de toute poussée fébrile et de toute poussée pulmonaire, sans tenir compte, bien entendu, des symptômes d'irritation trachéale infailliblement produits par la canule. Mais instruits par notre quatrième cas nous attendrons dorénavent que la suppuration trachéale ait totalement disparu, alors même que la fièvre sera tombée depuis longtemps. Les précautions aseptiques devront être minutieuses pour éviter a broncho-pneumonie. Cette dernière sera surtout prévenue par l'emploi de la *position de Rose* en situation très basse, la tête pendante en dehors du lit, soutenue et immobilisée par le même aide pendant tout le temps de l'opération.

L'opérateur se place à droite du malade, l'aide chargé des tampons et de l'hémostase à gauche, un deuxième aide remplit les fonctions très importantes de l'anesthésie et de la remise en place de la canule, toutes les fois que cela est nécessaire pendant l'opération. Il doit toujours avoir un Krishaber aseptique à portée immédiate de sa main.

Comme instruments. — Outre les instruments habituels : bistouri, pinces, ciseaux, etc., il faut comme instrumentation spéciale : un fort bistouri boutonné pour la section des cartilages, une forte sonde cannelée pour dilacérer, au besoin, des brides cicatricielles, de minces écarteurs, un peu analogues à des écarteurs de paupières, mais moins larges, une canule Krishaber de rechange, en cas de souillure de la première canule, confiée au deuxième aide (nous n'avons jamais eu besoin de canule-tampon), de la soie assez forte pour la suture du cartilage à la peau et enfin

une forte lampe électrique, de préférence soit le réflecteur électrique, soit la lampe de Clar pour faciliter les manœuvres, très laborieuses quelquefois, d'exploration laryngée et de section cicatricielle médiane intra-laryngienne.

Quelle anesthésie préférer ? — Chez l'adulte, l'éther ayant des inconvénients respiratoires, nous préférons le Billroth. Chez l'enfant, dans trois de nos cas, nous avons utilisé avec succès le chlorure d'éthyle, puis, une fois l'enfant endormi, le Billroth donné comme dans tous les cas d'opération trachéo-laryngienne, de façon un peu intermittente. Dans notre dernier cas, nous avons utilisé avec pleine réussite pour une opération d'une heure la méthode d'infiltration de Schleich avec la solution forte. Trois piqûres avec deux seringues et demie, faites un quart d'heure avant l'intervention, ont donné une très longue anesthésie opératoire. Nous avons utilisé l'anesthésie locale, car ce petit canulard prenait de l'apnée à chaque tentative d'anesthésie générale. C'est là une indication formelle de l'anesthésie locale en pareils cas.

La laryngostomie proprement dite comprend quatre temps :

a) La section des parties molles et du larynx ;

b) La section médiane des cicatrices ;

c) La suture du larynx à la peau ;

d) La mise en place du drain et le pansement.

a) *La section des parties molles* comprend elle-même l'incision de la *peau*, variable comme longueur, suivant qu'il s'agit d'une trachéolaryngostomie complète ou d'une simple laryngostomie ; du *tissu cellulaire*, de l'*aponévrose*, de l'*interstice musculaire* et des *débris du corps thyroïde*, si la trachéotomie est basse. Naturellement l'hémostase sera très minutieuse *afin d'éviter la broncho-pneumonie* ; elle est plus longue, si la section porte sur le corps thyroïde, ce qui nous est arrivé dans notre dernier cas; elle est pour ainsi dire nulle, si la trachéotomie est haute, à tel point qu'on pourrait, à la rigueur, faire une section du larynx et des parties molles en un temps, comme une ponction de l'espace intercricothyroïdien. Nous ne conseillons pas la manœuvre.

Une fois l'hémostase faite, l'opérateur pratique de bas en haut la section laryngienne ou trachéolaryngienne, après avoir enlevé la canule, si l'incision part de la plaie canulaire. Au cas où on laisserait un pont sus-canulaire, il faut laisser la canule. En partant de l'orifice trachéal, on introduit le bistouri boutonné obliquement en haut et en arrière et on sectionne ainsi, *bien sur la ligne médiane*, *trachée*, *cartilage cricoïde*, puis *cartilage thy-*

roïde. Si, comme dans l'un de nos cas, on laisse un pont intermédiaire, précaution évidemment utile si la trachéotomie est très basse et si l'exploration a montré l'espace sus-canulaire très nettement libre, on fait alors au bistouri ordinaire une ponction sous-cricoïdienne de préférence ou même à la rigueur entre le cricoïde et le thyroïde, et on complète soit au ciseau, soit bien mieux au bistouri boutonné, la section du larynx. Il est habituellement inutile pour l'incision laryngée de dépasser le bord supérieur du cartilage thyroïde.

Dans les sténoses cicatricielles moyennement serrées, toutes ces manœuvres sont habituellement simples, bien que la section du cartilage plus ou moins altéré soit un peu dure ; mais quand il s'agit, comme pour deux de nos cas, de soudure laryngée, la section bien franchement médiane devient extrêmement difficile, il faut s'aider du ciseau, du stylet, de la sonde cannelée pour *créer un trajet artificiel bien médian* sans songer encore pour cela à inciser à fond le tissu cicatriciel en son milieu. Une fois ces manœuvres faites, il faut tamponner le larynx avec de la gaze légèrement imbibée d'une solution de cocaïne 1/20 à 1/30 avec quelques gouttes d'adrénaline à 1/000 pour faciliter l'hémostase et surtout pour supprimer les réflexes parfois graves à point de départ intra-laryngé. Au besoin même, si l'hémorrhagie est forte, on peut remettre la canule et tasser au-dessus d'elle une mèche de gaze faisant tampon isolateur ; on aura ainsi tout le temps de faire une anesthésie locale et une hémostase sérieuse.

b) *La section médiane des cicatrices.* — Une fois la cavité trachéolaryngienne bien anesthésiée, bien asséchée, on l'éclaire fortement pour permettre à l'opérateur de se repérer et ce n'est pas facile dans un larynx très cicatriciel. Les cicatrices, suites du décubitus siègent dans la région cricoïdienne. Killian conseille et pratique *la section médiane complète* de tout le tissu de cicatrice, jusqu'à la paroi postérieure, cartilagineuse vers le cricoïde, molle vers le thyroïde. Dans les cas de soudure étendue, il faut donc aller prudemment et ne pas inciser l'œsophage. Killian ne fait pas d'excision du tissu cicatriciel, nous avons suivi et conseillé cette règle opératoire et jusque-là nous nous en sommes fort bien trouvé, car, comme nous le verrons plus loin, le tissu de cicatrice fond au contact du caoutchouc, mais il faut faire une cavité médiane pour loger le drain. Si les cicatrices sont latérales, nous les respectons, car le caoutchouc les fait fondre. C'est là pour nous le point essentiel de la pratique de Killian.

c) *La suture du larynx à la peau.* — Il faut adosser, d'une part

la muqueuse et les cartilages trachéolaryngiens avec la peau, d'autre part et dans le cas de soudure cicatricielle les parties latérales cicatricielles avec la peau.

Le fil d'argent est à rejeter, il coupe, et rapidement la suture devient trop large. Nous utilisons actuellement, avec succès, de la soie un peu forte et, pour diminuer le relâchement trop rapide, nous prenons le cartilage, puis du muscle, puis la peau à une certaine distance de la section. C'est la conduite observée avec M. le Dr Vignard, dans nos deux derniers cas. Trois à quatre points de sutures de chaque côté suffisent.

Est-il nécessaire de suturer? — Dans notre deuxième cas, la suture n'a pas été faite ; le bourgeonnement et l'épidermisation nous ont semblé manifestement plus longs que dans les autres. Nous croyons donc gagner du temps pour l'épidermisation en faisant une suture soignée, qu'on évitera de sectionner, et qu'on n'enlèvera que lorsque les fils tomberont d'eux-mêmes. Une fois la suture terminée, on achève et on vérifie l'hémostase ; on nettoie la région et, si le malade a été endormi localement, on le fait tousser pour qu'il vide sa trachée et ses bronches avant la remise en place de la canule. *C'est là un des gros avantages de l'anesthésie locale par infiltration de Schleich.*

d) *Mise en place du drain et du pansement.* — L'opérateur remet la canule. Il est bon d'utiliser alors la modification préconisée par l'un de nous, c'est-à-dire l'emploi d'une double canule Krishaber, mais la canule externe porte un pavillon échancré en haut et le jeu de fixation de la canule interne se fait à la partie inférieure du pavillon. Il survient généralement des quintes de toux avec expulsion de mucosités plus ou moins sanguinolentes faciles à enlever par ablations et nettoyages de la canule interne.

Comme drain dilatateur nous employons du caoutchouc rouge à parois un peu épaisses, bien stérilisé, de longueur variable bien entendu ; chez l'enfant, habituellement un drain de six à sept centimètres suffit au début et, comme calibre, chez le canulard enfant, nous commençons d'ordinaire par le n° 15 ou 16, parfois par le n° 20, si la sténose est moins serrée. Le drain est coupé droit aux deux extrémités ou bien taillé en bec de flûte à l'une d'elles. Pour nous, l'un des points les plus importants pour faire bien supporter la dilatation caoutchoutée, *c'est d'arrondir très minutieusement les extrémités du drain.* Le procédé est des plus simples, il suffit de passer chaque extrémité à la flamme qui fond un peu le caoutchouc, et d'enlever le caoutchouc fondu avec un tampon imbibé d'éther, d'alcool ou de chloroforme. Un fil de soie est passé au travers du drain, en

son milieu environ, et attaché de telle façon que, si on emploie un drain en flûte, dont la partie la plus longue sera forcément postérieure, le nœud sorte sur la face antérieure, c'est-à-dire sur la paroi courte. Les premiers temps, au minimum le premier mois au moins, nous obturons le drain avec de la gaze assez serrée et au besoin même, retenue par le fil de fixation ; cette précaution est utile pour éviter la déglutition des aliments et surtout des liquides dans la trachée. *Nous avons l'habitude de vaseliner fortement le drain* pour qu'il soit mieux supporté, qu'il humidifie davantage la cavité trachéolaryngienne, condition qui nous paraît indispensable, au début pour amener le ramollissement et le sphacèle des cicatrices et empêcher la production d'ulcérations de pression. *Le drain en haut ne doit pas dépasser l'extrémité supérieure des aryténoïdes*, pour ne pas amener des nausées et des vomissements.

Inférieurement, s'il n'est pas biseauté, il arrive au niveau de la convexité de la canule; s'il est biseauté, il la dépasse, ce qui augmente la dilatation. *Aussi nous préférons actuellement le drain biseauté.*

Comment attacher le fil ? — Tout d'abord il est nécessaire d'avoir un fil de fixation, qui empêche la chute du drain dans la trachée et limite dans une certaine mesure l'ascension nauséeuse du drain dans la cavité buccale. Au début, nous fixions simplement les deux chefs de notre fil derrière le cou; actuellement, pour limiter de plus en plus le mouvement d'ascension du drain, nous attachons chaque fil à la boucle latérale de la canule externe, en ayant soin de le laisser assez lâche pour éviter la coupure de la peau par le fil trop tendu. C'est ce dernier procédé de fixation que nous préférons actuellement.

Une fois le drain en place, nous appliquons le pansement qui consiste à mettre tout d'abord entre le drain et les deux lèvres de la laryngostomie de la gaze blanche très vaselinée en l'insérant soigneusement à l'angle supérieur qui, très vite, a des tendances à trop se rétrécir et à se souder, tandis que l'angle inférieur, maintenu écarté par la canule, ne présente pas cet inconvénient. Par-dessus, nous appliquons de la gaze et pour les premiers pansements, un assez gros bloc de coton, car les sécrétions et le suintement sont considérables. En maintenant le pansement avec la bande, il importe, si l'on n'utilise pas la canule à pavillon échancré en haut, de ne pas prendre dans la bande la vis de fixation de la canule interne, car, immédiatement après l'opération, cette dernière devra être très souvent enlevée et nettoyée.

1° *Soins immédiats post-opératoires.* — Une fois le malade opéré et pansé, il est placé dans son lit la tête en position horizontale, au besoin même un peu basse, pour prévenir dans la mesure du possible les complications respiratoires. Il est bon également de le mettre, si possible les premiers jours, dans une salle d'isolement ou tout au moins pas à côté d'un malade gravement infecté.

L'alimentation, les deux ou trois premiers jours, sera uniquement liquide ou demi-liquide. Les liquides seront donnés de préférence à la cuillère ou au biberon, pour éviter la déglutition trachéale. La canule interne sera très fréquemment nettoyée toutes les heures le premier jour; au début, les pansements auront lieu tous les jours, car ils sont habituellement très souillés, à cause du sphacèle superficiel qui se produit à ce moment. Le drain est enlevé tous les deux jours seulement; en cas de sphacèle grave, il faut changer le pansement deux fois par jour.

Nous avons l'habitude de ne pas faire les premiers pansements, les huit premiers jours par exemple, dans une salle septique, malgré la suppuration et le sphacèle de la plaie, car habituellement ces phénomènes sont plutôt dus à la mortification des tissus qu'à l'infection; en effet, la température ne monte pas ou très peu. Dans deux de nos cas la température, les jours suivants, dépassait à peine 38°. Dans le troisième cas, nous avons eu, à la suite de l'opération, 39 pendant deux jours, avec de la bronchite des deux bases.

Nous devons ajouter, il est vrai, que, à plusieurs reprises, au cours des tentatives antérieures de dilatation et même spontanément, ce petit malade avait pris plusieurs fois de la bronchite avec fièvre. Le quatrième malade est mort de broncho-pneumonie et de sphacèle trachéo-bronchique grave. *Il y a donc lieu de surveiller très attentivement l'état pulmonaire et trachéo-bronchique post-opératoire.*

2° *Dilatation et pansements.* — Nous divisons en deux parties distinctes ces deux actes, qui en réalité se passent simultanément, et cela pour simplifier et rendre plus claire cette question extrêmement importante, *bien plus importante que l'opération elle-même.*

La laryngostomie pour rétrécissements cicatriciels, même très bien faite, aboutit fatalement à un échec, si la dilatation et les pansements ne sont pas faits d'une façon méthodique, très soignée, et toujours ou presque toujours par la même personne. C'est là la condition essentielle du succès; pour l'obtenir, il faut le vouloir et le vouloir absolument, car souvent on se butte à des difficultés inattendues, qu'il faut rationnellement combattre

chaque fois. Nous devons même ajouter que *les petits détails de technique varient pour ainsi dire pour chaque malade.*

A. *La dilatation.* — La dilatation faite toujours avec le drain caoutchouté doit être obtenue, lentement, progressivement.

Il ne faut, à aucun moment, perdre le degré de dilatation obtenue. Si à un moment donné elle devient difficile, il faut alors garder quelque temps un drain de même calibre, puis essayer d'augmenter. Les premiers jours on augmente assez vite les numéros, sauf dans le cas de soudure où il faut refaire complètement un canal laryngien. Dans le plus grave de nos cas, nous avons eu toutes les peines du monde à former un canal, tellement les cartilages du larynx avaient été recroquevillés par la cicatrice.

Il existait en effet, en allant d'avant en arrière, un canal assez large prélaryngé et composé uniquement de parties molles, tandis que, dans le fond la gouttière laryngée proprement dite était minuscule, laissait échapper le drain et pendant plusieurs semaines nous avons eu toutes les difficultés pour dilater le vrai canal laryngien. D'une façon générale, il ne faut pas franchir plus d'un ou deux n^{os} d'une seule fois, et cela pas toutes les fois bien entendu. C'est une question de doigté et d'expérience pour laquelle il est impossible de donner des règles précises. *En voulant aller trop vite, on s'expose à la production de gangrène superficielle* de la muqueuse déjà reproduite, ce qui amène des douleurs, et un retour de suppuration fétide. Nous avons observé pareille complication dans notre premier cas et nous avons dû revenir aussitôt de deux n^{os} en arrière On voyait manifestement deux petits points blanchâtres de sphacèle muqueux. *Le drain au début doit être changé tous les deux jours*, car il devient vite fétide. Au bout du premier mois en général, on peut le changer tous les trois jours, puis, beaucoup plus tard, tous les quatre, cinq et même six jours. Pour ces derniers, il n'y a pas non plus de règles précises. Le changement plus ou moins fréquent du drain est lié à la plus ou moins longue durée de la suppuration, de la fétidité et à l'abondance progressivement moindre des mucosités. Il est très important aussi pour chaque malade de repérer bien exactement, après de nombreux tâtonnements d'ailleurs, la longueur que doit avoir le drain, *de noter cette longueur et de toujours la conserver*, sauf pourtant à la fin de la dilatation où on peut la réduire dans une proportion variable suivant les cas. Pour ne pas perdre cette longueur, nous avons l'habitude de conserver le drain précédent, ce qui nous permet de préparer le futur drain avant le pansement, pour en raccourcir la durée. Naturellement pour chaque changement de drain, il faut prendre

autant de précautions d'asepsie, de bonne position et de fixation que pour le premier pansement. *Il faut toujours très vaseliner le drain avant l'introduction.* Rappelons enfin qu'il faut surveiller, au cours du pansement, les fils de fixation du drain ; s'ils sont trop serrés, ils coupent les bords de la laryngostomie, amènent de la douleur, des bourgeons et peuvent retarder ainsi l'épidermisation.

Jusqu'à quelle limite faut-il aller comme dilatation ?

Posons tout d'abord en principe qu'*il faut obtenir plus que le calibre normal du larynx opéré*, car on doit compter sur le resserrement, qui peut se produire après la dilatation surtout après la plastique et de plus nous avons un élément totalement inconnu et grave. *Le larynx ainsi refait artificiellement se développera-t-il* (nous parlons en ce moment des canulards enfants, ce qui est le cas habituel) *dans les mêmes proportions que les autres organes* ? Nous l'ignorons, mais nous l'espérons, car chose curieuse, dans le plus grave de nos cas, nous avons vu des cartilages laryngiens, réduits presque à rien lors de l'opération, se développer et reformer quatorze mois après un anneau cartilagineux, interrompu seulement au niveau de la fissure cutanée. Au début, nous avons cru lui refaire un larynx à paroi postérieure cartilagineuse, à paroi latérale constituée par des parties molles fibreuses et nous nous sommes heureusement trompés, car actuellement les parties latérales et la paroi antérieure fissurée sont cartilagineuses. *Cette régénération cartilagineuse* est évidemment un très bon résultat immédiat et d'un très bon augure pour le développement de l'organe.

Pour donner une idée exacte de la lenteur de la dilatation, disons, par exemple, que, dans nos deux premiers cas, nous sommes partis de la sonde de Nélaton n° 15 pour aboutir au n° 30 et 31, ce qui nous représente une dilatation de 10 à 12 millimètres de diamètre chez des enfants de 4 à 5 ans. Nous avons obtenu ce résultat *dans un cas en six mois*, *dans l'autre* (*soudure totale*) *en quatorze mois.*

B. *Le pansement.* — Le pansement est naturellement subordonné à l'état de la plaie opératoire. Or, de l'étude minutieuse de nos cas, nous avons toujours conclu que la cavité mise à jour et la fistule de la laryngostomie suivaient invariablement les mêmes phases, comme caractères de la plaie, mais non comme durée de l'évolution de chaque phase. Les cas graves nécessitent douze mois de dilatation environ et les cas moyens seulement six mois.

Nous distinguons trois stades :

a) Au début c'est le ramollissement et le sphacèle. — *Stade de sphacèle.*

b) Puis c'est le bourgeonnement de la fistule avec début d'épidermisation. — *Stade de bourgeonnement.*

c) Enfin l'épidermisation commencée se développe normalement, pendant que la dilatation se poursuit et finalement la muqueuse régénérée se confond insensiblement avec la peau qui la rejoint. — *Stade d'épidermisation.*

a) *Stade de sphacèle.* — Il dure de huit à quinze jours, dans les cas moyens et notablement plus dans les cas très graves.

Nous avons à examiner, comme dans chaque stade, l'*aspect laryngotrachéal* et l'aspect de la zone intermédiaire entre le larynx et la peau, que, pour la commodité de la description, nous appellerons la *plaie fistulaire.*

Dans le stade de sphacèle, la muqueuse de la trachée et du larynx est rouge, très tuméfiée, garnie de mucosités purulentes, tandis que les parties cicatricielles contrastent sur le fond rouge par leur aspect blanc gris sale, car elles sont de suite en voie de ramollissement, de suppuration et de sphacèle.

La plaie fistulaire prend un aspect blanchâtre, comme recouverte d'un enduit gris sale de sphacèle. Cet aspect est surtout très marqué au niveau de l'émergence des fils ; en enlevant, ce que l'on doit faire à chaque pansement, cette couche sphacélée avec des tampons mouillés et exprimés, au besoin même, avec de la gaze légèrement imbibée d'eau oxygénée, on trouve immédiatement, au-dessous, une couche de tissu rougeâtre, commençant à granuler. Les pansements sont très fétides, leur renouvellement, à ce stade, s'impose absolument tous les jours, parfois deux fois par jour. Nous avons l'habitude de mettre, immédiatement en avant du drain, de la gaze très vaselinée, surtout tassée entre le drain et les parois, *tout particulièrement au niveau supérieur de la plaie.*

Cette précaution a pour but d'écarter dans la mesure du possible les lèvres de la plaie, *et en haut d'empêcher l'accolement et la soudure.*

b) *Stade de bourgeonnement.* — Il dure un bon mois dans les cas moyens, et, dans les cas graves, notablement plus.

Le larynx et la trachée commencent à se dilater et à reprendre un calibre régulier ; la muqueuse trachéale et laryngienne, toujours rouge, est beaucoup moins tomenteuse ; le tissu cicatriciel a en partie disparu, ou ce qui reste est en voie d'élimination ; dans les cas moyens, le tissu cicatriciel a disparu ; on ne le retrouve plus. Par exemple, les lésions hypertrophiques, comme

les lésions des cordes vocales, n'ont pas encore totalement cédé.

La plaie fistulaire bourgeonne franchement et suppure aussi nettement. Elle est rougeâtre, saigne facilement au contact, mais ne présente plus l'aspect blanc gris du sphacèle ; la fétidité a disparu ou à peu près, les pansements, d'abord quotidiens, ne se font plus que tous les deux et finalement tous les trois jours. Ce tissu de granulations a besoin d'être régulièrement détruit, *mais superficiellement* ; pour arrêter son exubérance et surtout amener l'épidermisation, nous employons le nitrate d'argent.

Comment se fait l'épidermisation de la plaie fistulaire ? Du côté de la muqueuse, elle ne paraît pas aller vite ; c'est surtout, et même presque uniquement, l'épiderme qui envahit de proche en proche les bourgeons, au fur et à mesure qu'on les cautérise. Pour gagner du temps, la cautérisation doit être faite d'une façon minutieuse, à la limite de l'épidermisation sans la toucher. Ce point-là est essentiel pour nous, et nous estimons qu'avec toutes ces petites précautions, qu'au début nous ne prenions pas aussi rigoureusement, nous allons abréger le temps nécessaire pour mener à bien une laryngostomie chez un canulard. *Signalons aussi l'importance d'éviter le raccourcissement trop grand de la plaie primitive* : c'est peut-être l'écueil le plus difficile à éviter. Si la fissure se continue directement avec la plaie trachéale, on ne risque aucune soudure en bas, à cause de l'écartement produit par la canule, mais en haut, peau et cartilage thyroïde ont une tendance presque invincible à se souder lentement de haut en bas. Il faut donc, *à chaque pansement*, lutter contre cet écueil et écarter avec de petits dilatateurs la plaie laryngienne, bien mettre le drain en place *et tasser fortement la gaze vaselinée au niveau de l'angle supérieur*. Il y a peut-être lieu d'étudier d'autres moyens d'écartement, mais la simple gaze minutieusement tassée et surtout le pansement toujours fait par la même personne, ou par une personne très au courant de ces minutieux détails, nous paraissent amplement suffire. Si, pour un motif ou pour un autre, la soudure survenait en haut sur une trop grande longueur (malgré les précautions prises, on a toujours au moins un demi-centimètre de soudure) il est facile au bistouri boutonné, après cocaïnisation locale de détruire cette soudure. Rappelons aussi que dans notre premier cas (soudure totale trachéolaryngienne excessivement grave) M. Rochet fut obligé de refaire une incision et une suture en T à la partie supérieure, technique qui donna un résultat parfait.

c) *Stade d'épidermisation.* — Pour que l'épidermisation soit parfaite et que la continuation de la peau avec la muqueuse se fasse insensiblement, sans aucune ligne de démarcation, il faut trois à quatre mois dans les cas moyens et notablement plus dans les cas graves. Le larynx et la trachée se calibrent de plus en plus ; il arrive même un moment où le maximum de dilatation est obtenu et où l'on doit continuer toujours avec le même numéro. La muqueuse laryngotrachéale se régularise, devient moins rouge ; elle secrète moins, elle est complètement refaite. Dans les cas moyens, elle présente un aspect presque normal ; dans les cas graves elle a un aspect rougeâtre, cicatriciel. Les cordes vocales, si souvent hypertrophiées, se laissent habituellement dilater et permettent au drain, introduit de bas en haut, de les franchir facilement. Dans notre deuxième cas, nous avons eu pourtant quelquefois de grandes difficultés à les franchir de bas en haut, toutes les fois que la petite malade s'énervait. Il survenait alors un léger suintement sanguin et plusieurs fois nous ne pûmes franchir les cordes, ce qui nous obligea à perdre deux ou trois numéros, bientôt regagnés d'ailleurs.

La plaie fistulaire, à ce moment, s'épidermise de plus en plus et survient un moment où l'épidermisation est complète, même au niveau de l'angle supérieur.

Plus la dilatation s'avance, plus la peau attirée en dedans par le caoutchouc rentre dans le conduit laryngotrachéal, si bien qu'au niveau de la fistule elle arrive parfois à former de petits plis.

Le cartilage, comme nous l'avons signalé plus haut, se reforme petit à petit ; l'éperon trachéal, qui, pour nous, constitue un obstacle respiratoire très important chez le canulard, est très réduit, même nul à cette période. Nous devons ajouter, d'ailleurs, qu'au deuxième stade, comme au début du troisième, il faut presque à chaque pansement cautériser au nitrate les restes de cet éperon, qui viennent faire saillie dans la lumière trachéale. Pour cette cautérisation, nous ne saurions trop recommander d'employer un *porte-nitrate serré* et éviter ainsi la chute désastreuse, mais possible, du nitrate dans la trachée.

A cette phase, et parfois même aussi au deuxième stade, l'enfant laissé un instant sans canule, sans drain, avec la fistule obturée par un tampon, peut facilement respirer ; nous ajoutons que nous utilisons alors *un drain non obturé* qui permet à l'enfant de respirer en partie par sa canule, en partie par son drain. On peut, pour faciliter la respiration, soit utiliser des canules fenêtrées soit mettre une toute petite canule.

L'opéré, une fois la respiration buccale ainsi obtenue, peut

être débarrassé de sa canule. *Killian conseille alors la plastique*; c'est la conduite que nous avons tenue dans notre deuxième cas, mais dans le premier, comme le drain trop lâche dans le larynx se déplaçait et amenait des troubles respiratoires et nauséeux, nous l'avons enlevé, en laissant quelques jours la canule seule, puis nous avons enlevé la canule et l'enfant a très bien respiré.

Mais nous devons ajouter que, par mesure de précaution, *nous n'avons fait ces ablations qu'après avoir laissé l'enfant de nombreux jours respirer par la bouche avec la canule fermée, sauf la nuit.* Actuellement, cette fillette n'a plus ni canule ni drain et nous attendons les beaux jours pour faire la plastique.

Pour être complet, signalons cependant que, quelques jours après avoir été débarrassée complètement de la canule et de son drain, à la suite d'une émotion et d'une intense douleur physique, l'enfant tomba à terre par asphyxie. Il a suffi d'écarter avec les doigts les bords de la fissure, sans même mettre de canule, pour rétablir de suite la respiration. Si cette manœuvre simple ne suffisait pas, il faudrait évidemment introduire un Krishaber par la plaie fistulisée, car la plaie de trachéotomie se ferme très vite, dans les deux ou trois jours. Depuis, cette enfant a été laissée, depuis un mois, sans canule, la respiration est parfaite, et aucun incident respiratoire n'est survenu.

3° *L'autoplastie.* — Nous n'insisterons pas très longuement sur ce point, qui n'est plus spécial à la méthode, et rentre dans la chirurgie générale des fistules laryngiennes ou trachéolaryngiennes.

Tout d'abord est-elle toujours absolument nécessaire ?

Par plastique, nous entendons une véritable opération ; or quand la fissure est peu étendue, que ses bords médians s'accolent, on peut, plus ou moins complètement, aviver la fistule par des cautérisations au nitrate, au galvano, des incisions rayonnées et des excisions partielles dermo-épidermiques au niveau de l'angle supérieur. Cependant, il ne faut pas trop compter sur ces petits moyens, qui peuvent surtout réduire la longueur de la fistule, car il faut compter, dans cette région, *avec les mouvements incessants surtout accentués lors de la toux, de la déglutition, et l'interposition des mucosités.*

Le Professeur Killian conseille la plastique suivante :

Deux incisions verticales latérales à quelques centimètres de la ligne médiane, incision médiane bilatérale sur les bords de la fistule et avivement à ce niveau sauf vers l'orifice canulaire — décollement sous-cutané en pont de chaque lambeau, mise en place de *son drain en caoutchouc en T* — suture sur la ligne

médiane à deux étages. C'est la ligne de conduite que nous avons observée dans un cas. Nous avons obtenu une soudure solide, mais seulement partielle, mais nous devons reconnaître que notre lambeau latéral n'était pas suffisamment large. Il ne persiste actuellement plus qu'une fissure de 13 millimètres de hauteur, fermée par l'accolement des deux bords et qui dans la toux livre passage à quelques mucosités.

Pour nous, les difficultés de la suture viennent *des mouvements de la région* (notre malade avait même pris des spasmes) *et de la présence des mucosités*. Dans ce cas nous avons utilisé le drain caoutchouté en T de Killian, dont la portion verticale intra-trachéale sert de tube respiratoire, et dont la branche horizontale sort par l'orifice trachéal, pour le maintenir béant. Il s'est plusieurs fois bouché, une fois même totalement et il fallut le sortir d'urgence, ce qui est très facile pour la garde même la plus inexpérimentée, car il suffit de tirer sur la branche horizontale du tube.

Killian conseille absolument l'emploi de son tube. Nous sommes certainement moins affirmatifs, car, il n'est pas indispensable, si on a obtenu une large dilatation, et il présente le grave inconvénient de s'obstruer et de rétrécir très notablement l'espace respiratoire. Nous estimons que, pour conserver un petit orifice trachéal de sûreté, on peut purement et simplement mettre une toute petite canule comme nous en avons fait faire (moitié plus petite que le n° 000 par exemple).

Le Professeur Killian conseille, en cas de perte de substance antérieure, de faire une plastique avec un lambeau cartilagineux ou ostéo-cartilagineux, emprunté à une région voisine : côte, clavicule, sternum.

4° *Surveillance de l'opéré et maintien de l'orifice trachéal.* — Nous venons de voir comment, après la plastique, nous pouvons conserver un orifice trachéal, absolument nécessaire en cas d'accident respiratoire. Il faudra toujours avoir à sa disposition, pendant quelques semaines, un dilatateur trachéal et un tout petit Krishaber, pour parer à un accident immédiat. Un tubage pourrait aussi se faire, dans un milieu médical tout au moins. Si quelques semaines après la plastique, aucun trouble respiratoire n'est survenu, on est autorisé à laisser se fermer la fistule trachéale ou à l'aviver, si elle ne veut pas se fermer spontanément.

Telles sont donc les grandes lignes du procédé de laryngostomie, préconisé par le Professeur Killian, pour le traitement des sténoses graves du larynx. Il est bien évident que, si la

laryngostomie est faite pour toute autre cause : lupus, papillomes, cancers, etc., la technique varie. C'est ainsi que la section du tissu de cicatrice est remplacée par des ablations et parfois des cautérisations. La durée de la permanence de la fissure variera également, sans qu'on puisse donner de délai. D'ailleurs tout est à faire dans cette nouvelle voie. Naturellement aussi la dilatation peut ne pas être faite et les pansements être tout différents.

Variétés de Laryngostomies. — La trachéolaryngostomie typique est une opération de siège variable, plus ou moins étendu, de là diverses variétés. Ainsi on peut distinguer :

1° *La laryngostomie totale ou partielle*, par exemple *la thyrostomie*, qui sera peut-être un jour une intervention pratique pour aborder certaines lésions des cordes, faire des *cordectomies partielles ou totales* avec ou sans dilatation, mais avec surveillance ultérieure ;

2° *La trachéocricostomie* peut être utile, notamment chez certains tubards atteints de sténose cricoïdienne ;

3° *La trachéostomie*, qui pourra rendre des services dans certaines cicatrices ou tumeurs, s'il s'agit, bien entendu, de lésions de la partie haute de la trachée.

Les variantes opératoires peuvent aussi provenir, pour les cicatrices par exemple, des modifications suivantes :

On peut, s'écartant des idées de Killian, faire comme dans une simple laryngofissure *l'excision du tissu de cicatrice*, suivie de dilatation, ou même, comme dans le procédé de M. le Professeur agrégé Nové-Josserand pour l'hypospadias, une greffe dermo-épidermique par enroulement, ou même combiner *la plastique latérale*, *la résection circulaire* avec une laryngostomie permettant la surveillance.

Indications de la laryngostomie

Nous serons brefs sur ce point qui mériterait de longs développements, car *ces développements et nos observations de laryngostomies seront donnés dans notre publication en cours sur les rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie* (*Archives de laryngologie*, décembre 1906, janvier 1907).

Une indication est actuellement formelle, et pour nous indiscutable : *Ce sont les rétrécissements graves du larynx, surtout chez les canulards et les tubards et notamment les rétrécissements cicatriciels* (*sténoses moyennes, sténoses serrées, sou-*

dures) *et les cas non cicatriciels, mais rebelles à la dilatation interne.*

Dans notre communication à la Société des Sciences médicales du 28 décembre 1906, nous disions que la laryngostomie, plus ou moins longtemps extériorisée, présente d'autres indications : « Ainsi elle est applicable dans *certaines tumeurs bénignes récidivantes*, notamment certains cas de *papillomes*, ayant résisté à plusieurs laryngofissures classiques. Il sera facile dans ce cas de surveiller la récidive et de détruire les derniers germes de la tumeur. *Les tumeurs malignes du larynx au début et justifiables de la laryngofissure sans laryngectomie*, pourraient sans doute être opérées avec succès par cette méthode ; la surveillance de la récidive locale serait facile, et surtout l'extériorisation permettrait l'application répétée des rayons X directement sur le tissu malade, ainsi que le conseille le professeur Grossmann, de Vienne, 1906, beaucoup mieux qu'avec de petites ampoules. » Nous croyons aussi que *certaines formes de tuberculose glottique et sous-glottique*, notamment les *formes lupiques*, sans grosses lésions pulmonaires, sont justifiables de cette méthode, qui permet un traitement local énergique. Enfin, peut-être dans *certaines formes de paralysies laryngiennes avec sténose*, condamnées au port perpétuel de la canule et résistant à la dilatation interne, pourrait-on essayer des cordectomies plus ou moins complètes avec dilatation ultérieure sous le contrôle de la vue.

Inconvénients de la méthode. — En premier lieu, *c'est la longue durée de traitement*, pour les sténoses cicatricielles par exemple : *six mois pour les cas moyens*, *un an pour les cas graves*, à moins que, par des soins minutieux et en perfectionnant la technique, on arrive à réduire la durée du traitement.

Mais en pareil cas, la plupart des méthodes de traitement n'échouent-elles pas, ou, si elles réussissent, n'exigent-elles pas un temps beaucoup plus long et des difficultés techniques beaucoup plus considérables ? Dans tous ces cas, il faut toujours beaucoup de patience de la part de l'opérateur, de l'opéré et de son entourage.

Les *complications pulmonaires* graves sont très réduites, puisque sur sept cas que nous connaissons, il y a six succès et un cas de mort par sphacèle descendant trachéo-bronchique. Les petits inconvénients de technique tels que *le déplacement du drain*, *l'obstruction momentanée de la canule par un fragment de gaze détachée* (ce qui nous est arrivé une fois) sont d'importance nulle. Dans le premier de nos cas, il s'est produit *des*

polypes, à la partie supérieure du larynx, qui ont obligé de prolonger la fissure en haut pour les extirper. Dans ce même cas, la muqueuse cicatricielle, un peu trop sèche, oblige à mettre actuellement matin et soir un peu de vaseline au niveau de la fissure pour rendre plus facile l'expectoration des mucosités. Cette sécheresse de la muqueuse artificiellement reformée se retrouve dans des cas semblables, en particulier pour l'urètre.

Les deux grosses objections qu'on puisse faire à cette méthode sont les *récidives* et les *troubles vocaux*.

Les récidives. — Il n'en a pas encore été noté, tandis qu'elles ne sont pas chose rare avec la laryngofissure ; Pieniazek en signale un certain nombre de cas. La dilatation longue, méthodique, destructive du tissu cicatriciel, faite sous le contrôle de la vue, à l'aide du drain de caoutchouc et la fermeture pratiquée, quand on a acquis la certitude du résultat, sont de sûrs garants de non récidive.

Les troubles vocaux. — Dans le cas de rétrécissements cicatriciels chez les canulards, les troubles vocaux sont aussi accentués qu'ils peuvent l'être. Or la laryngostomie, ainsi que nous l'avons constaté, améliore énormément la voix, même quand il n'y a plus de cordes, comme dans notre premier cas. C'est évidemment une voix non timbrée, une voix soufflée mais elle est nette et compréhensible de tout le monde. Elle ne peut que s'améliorer avec le temps, d'ailleurs tous les laryngologistes savent bien qu'on parle avec des débris rudimentaires de cordes et même sans cordes.

Avantages de la méthode. — La laryngostomie est une méthode idéale, *parce qu'elle est rationnelle.* Dans les cas de rétrécissement cicatriciel, par exemple, elle permet sous le contrôle de la vue la destruction de l'éperon, des cicatrices et fait résorber les tissus hypertropiques. Elle permet la dilatation à ciel ouvert, elle rend, même dans les cas les plus graves (soudure trachéolaryngienne) la fonction respiratoire et supprime ainsi tous les dangers habituellement mortels du port prolongé de la canule. Elle améliore très notablement la voix, l'état général des laryngostomisés devient rapidement satisfaisant, leur susceptibilité pulmonaire s'atténue dans des proportions énormes.

En un mot, ce sont des enfants presque normaux, qui, bien soignés, se développent comme les autres, il ne leur manquera probablement, l'avenir nous le dira, que le chant.

Il nous paraît inutile de faire le parallèle de la laryngostomie avec les autres méthodes de dilatation laryngotrachéale.

Disons cependant que, non indiquée dans les cas légers, elle s'emploie uniquement dans les cas moyens et graves.

Par quoi peut-elle être remplacée ?

par les sections internes avec dilatation, méthode souvent longue et d'application difficile ;

par la laryngofissure avec dilatation interne consécutive. Mais n'oublions pas que la laryngofissure est souvent d'aussi longue durée, parfois même plus, et donne parfois des rechutes et des insuccès notoires avec état ultérieur aggravé ;

par la résection partielle latérale ou segmentaire, opération certainement plus grave ;

par la résection totale, qui outre sa gravité supprime l'organe.

Conclusions. — La laryngostomie avec dilatation, méthode de Killian, est basée sur la combinaison des trois principes suivants :

1° *La mise à l'air et la surveillance de l'organe.* C'est une idée bien lyonnaise, maintes fois mise en pratique par le professeur Jaboulay ;

2° *L'efficacité et l'innocuité de la dilatation caoutchoutée*, fait mis en valeur par de nombreux auteurs et surtout par Killian, et dans notre sphère lyonnaise par Martin et l'un de nous ;

3° *La fonte du tissu cicatriciel trachéolaryngien au contact du caoutchouc*, sur laquelle insiste tout particulièrement Killian.

Eyméoud, dans sa remarquable thèse sur les *laryngites cricoïdiennes oblitérantes chroniques* (Paris, 1904), termine ainsi son travail très documenté pourtant. « *Le traitement est désespérant, toute intervention sanglante ou non est, presque toujours, condamnée à l'insuccès, le tissu cicatriciel se reproduit toujours comme une chéloïde.*

Nous sommes beaucoup moins pessimistes et nous déclarons que la laryngostomie avec dilatation caoutchoutée méthodique permet de guérir les cas les plus graves et qu'on pourrait croire désespérés, à condition que l'état général de l'enfant ne soit pas trop profondément atteint et que l'opération soit pratiquée très à froid. Nous la considérons comme la méthode de choix pour les malades jusque-là indécanulables.

II

LE TRAITEMENT ACTUEL
DE LA
TUBERCULOSE DU LARYNX

Par **Harold BARWELL** (de Londres), Laryngologiste en chef de l'hôpital Saint-Georges et du Sanatorium de Mount Vernon Hospital.
[Traduction par M. Menier, de Figeac]

Le traitement de la laryngite tuberculeuse sera toujours un problème difficile et les résultats ne seront jamais complètement brillants, car, nous avons à traiter une lésion tuberculeuse, qui, le plus souvent, frappe un malade atteint de tuberculose avancée, en une région d'accès malaisé, qu'on ne peut jamais tenir complètement aseptique et où il est impossible d'obtenir une immobilité absolue. Avant que Krause et Heryng en 1885 et en 1887 fussent devenus les premiers champions d'une thérapeutique d'action à l'aide de l'acide lactique et de la curette, cette affection était généralement regardée comme incurable et sans espoir, comme le premier signe d'une fin prochaine, et on faisait très peu de chose pour calmer les douleurs des malheureux malades, sauf qu'on employait à doses progressives, la cocaïne et la morphine. C'est pourquoi, lorsque ces méthodes de traitement furent introduites en thérapeutique, on les accueillit avec un enthousiasme qui, parfois, fut loin d'être judicieux et plus d'un malade à un stade avancé de cachexie fut soumis à un traitement systématique, routinier et sans objet, par des curettages, des cautérisations qui ne firent qu'aggraver leurs souffrances. Puis ce fut le tour de la réaction naturelle et le traitement actif fut condamné, en Angleterre tout au moins, dans tous les cas, par un grand nombre de laryngologistes. Quand l'affection pulmonaire est trop avancée, ou a une marche trop rapidement progressive pour qu'on puisse compter sur un rétablissement, à quelque degré, de la santé et du bien-être physique, il faut, et c'est là ma ferme conviction, que le traitement du larynx soit purement symptomatique ; dans le cas d'absence de symptômes laryngés graves, il est à la fois inutile et cruel de soumettre le malade à un traitement, soit par l'instrument tranchant, soit par les solutions caustiques. Néanmoins, ce n'est pas à mon avis, une raison pour laquelle le traitement actif ne doive pas intervenir dans tous les cas, et j'espère pouvoir démontrer que dans les cas appropriés, on peut rendre bien des services. Il est très important de choisir les malades avec soin et une fois le traitement actif décidé, de l'accomplir complètement.

La laryngite tuberculeuse se rencontre au stade de début de la phtisie, plus souvent qu'on ne le croit généralement, et elle atteint un nombre très considérable de patients frappés de phtisie chronique, lesquels, sans cette complication, auraient en perspective de longues années de vie et de travail.

Dans ces cas, l'affection laryngée peut assez souvent guérir par une thérapeutique active ; fréquemment, elle peut être améliorée et sa marche arrêtée et nous devons nous rappeler que la mort par tuberculose pulmonaire est mille fois préférable à la pénible agonie des victimes de la tuberculose laryngée avancée.

Au larynx, la tuberculose débute sous forme d'infiltration du tissu sous-muqueux, laquelle, tôt ou tard, tend à subir la fonte et à former une ulcération ; la durée dépend, pour une part, de l'acuité du processus, mais surtout, de la situation de la lésion. Ainsi, sur les cordes et aux apophyses vocales, régions où le tissu sous-épithélial est peu abondant et où les organes sont soumis aux frottements, l'ulcération survient de bonne heure d'autre part, à l'orifice supérieur du larynx, surtout sur les aryténoïdes et aux replis ary-épiglottiques, il peut y avoir une puissante infiltration tuberculeuse sans qu'il y ait ulcération. Je donne à cette infiltration le nom de massive ; elle rend cette forme de laryngite bacillaire (type aryténo-épiglottique de Gougenheim [1]) véritablement formidable, car l'infiltration est considérable et par sa situation sous un épithélium intact, elle est hors de l'atteinte des solutions caustiques telles que l'acide lactique ; elle est rare, sauf dans les cas de tuberculose pulmonaire grave et elle siège près du pharynx, de telle sorte que la dysphagie si redoutée survient fréquemment. L'autre forme débute à l'intérieur du larynx ; souvent elle apparaît sous deux aspects que j'appelle « type des cordes » et « type interaryténoïdien ou pachydermique. » Ces lésions peuvent provoquer la raucité de la voix ou l'aphonie, l'irritation et rarement la dyspnée, mais elles ne produisent pas de dysphagie grave tant qu'elles n'ont pas atteint l'orifice supérieur du larynx. L'infiltration massive est rare dans ces régions ; l'affection peut être très étendue, mais généralement, elle a peu de profondeur et comme elle est accessible à la curette et aux solutions, la pince emporte-pièce doit rarement être mise en œuvre.

Les méthodes employées sont très nombreuses, mais je ne veux décrire brièvement que celles dont je me sers. Pour les lésions superficielles, j'emploie surtout une solution introduite

1. *Atlas de Laryngologie et de Rhinologie*, p. 15.

par Lake [1] ; elle renferme : acide lactique 50 %, formol 7 % et phénol 10 % ; cette dernière substance a une action analgésique marquée, et il est rare que la douleur persiste plus de quelques minutes après l'application. Cette solution est portée à l'aide d'un fort porte-coton ; il faut pratiquer une bonne et puissante friction ; un léger attouchement serait sans effet. Elle peut amener la guérison quand on l'emploie seulement une fois par semaine (cas I et II), mais en règle générale, j'obtiens des meilleurs résultats par des applications quotidiennes. Si la réaction consécutive est trop considérable, la solution pourra être diluée ou appliquée moins souvent et il vaut toujours mieux agir ainsi avant d'abandonner le traitement, lorsque la guérison s'est produite.

Les curettes de Heryng sont très utiles dans le traitement des

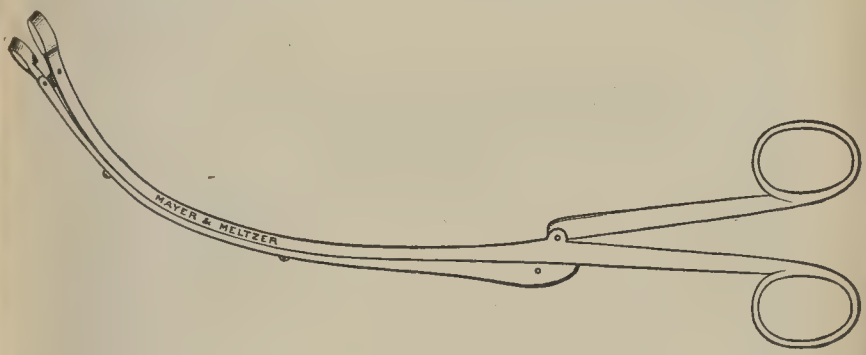


FIG. 1.
Pince emporte-pièce de Lake.

ulcérations qui ne s'améliorent pas ou dans le cas de granulations exubérantes de l'espace interaryténoïdien ; on a pour objectif d'enlever la région de façon nette et d'un seul tenant et il faut déployer une certaine force. Mais, ces méthodes sont inefficaces dans les cas d'infiltration massive située sous un épithélium intact ; il en est ainsi au niveau des aryténoïdes et de l'épiglotte ; il faut pour cela avoir des pinces coupantes et je préfère pour les aryténoïdes celles du modèle de Lake qui sont très puissantes et très utiles ; pour enlever la partie libre de l'épiglotte, j'ai fait faire une grande pince coupante qui d'un seul coup excisera l'organe, ce qui est un avantage considérable sur les autres modèles où l'on est obligé de s'y reprendre à deux et trois fois.

Après une intervention de ce genre, à moins qu'elle n'ait été

1. LAKE et BARWELL. *Laryngeal Phthisis*, 2e édition.

faite uniquement pour diminuer la dysphagie, on emploie régulièrement la solution de Lake de la manière décrite plus haut. On ne doit pas hésiter à se servir de la pince coupante et craindre de transformer une inflammation fermée en ulcération, car ces dernières guérissent avec une rapidité remarquable et ne s'enflamment jamais. On verra généralement que les aryténoïdes infiltrés s'affaissent promptement après la première opération, et on aura moins à faire qu'on ne croyait à première vue; mais il faut que les parties malades soient enlevées aussi complètement que possible, et on devra à chaque séance faire le plus qu'on pourra. L'anesthésie locale n'est pas nécessaire avant l'applica-

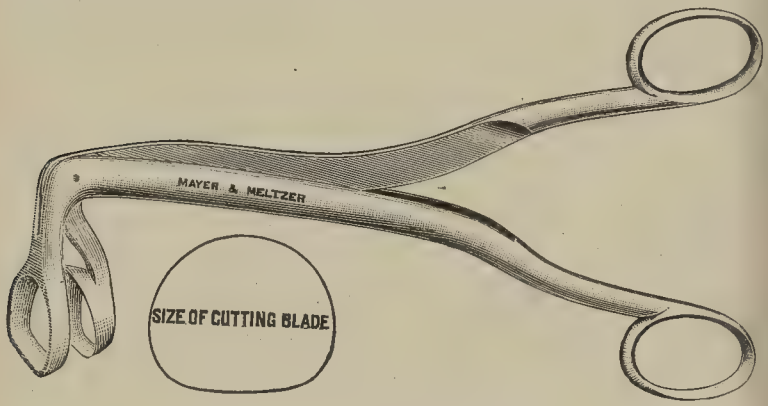


Fig. 2.
Pince de l'auteur pour l'épiglotte.

tion des solutions; l'usage fréquent de la cocaïne a sur la santé générale et sur l'appétit l'effet le plus désastreux; mais l'anesthésie est capitale avant le traitement opératoire. Dans ce but, après anesthésie du pharynx, j'applique, avec une seringue courbe, de la cocaïne ou de l'alypine à 10 %; je les laisse tomber goutte à goutte sur l'épiglotte et sur la région à opérer : je répète cette manœuvre au bout de cinq minutes et après un nouveau délai de même durée, j'exécute l'opération. De cette façon, on ne provoque pas la toux, la cocaïne n'est appliquée qu'aux endroits où il en est besoin, et, comme on en emploie très peu, il n'y a pas de symptômes d'intoxication.

Pour compléter le traitement local, il faut s'occuper aussi du traitement général. Le traitement par le grand air, exécuté avec soin, a une importance capitale et n'est pas contre-indiqué du tout par la tuberculose laryngée, mais seulement par la laryngite

catarrhale aiguë. Il est important cependant, en faisant choix d'un sanatorium, d'être sûr que le larynx y sera soigneusement surveillé et traité et, souvent, avant d'y envoyer le malade, il est nécessaire de s'occuper avec soin du larynx du sujet. La guérison, par le traitement général seul, d'un cas très prononcé de tuberculose laryngée est un fait excessivement rare et, d'autre part, j'ai vu plusieurs cas guéris par le traitement local dans le milieu défavorable où vivent les malades qui viennent aux consultations de nos hôpitaux. Le mieux, c'est d'associer le traitement général au traitement local.

Les résultats obtenus à Mount Vernon Hospital présentent une proportion de succès, laquelle, sans être sensationnelle, démontre, à mon avis, la grande valeur du traitement actif local. Cet établissement est organisé comme un hôpital et non comme un sanatorium et on y admet bien des cas à un stade avancé de la tuberculose. Sur quarante-cinq cas consécutifs de tuberculose laryngée indubitable admis en 1906, vingt furent considérés comme ne justifiant pas des tentatives de traitement actif ; dans neuf de ces cas, on pratiqua des opérations à la pince coupante pour soulager la dysphagie qui dans chacun des cas fut grandement améliorée; sur les vingt-cinq autres cas dans lesquels le traitement actif fut entrepris, six guérirent (24 °/₀) et sept (28°/₀) eurent une amélioration considérable.

Dans beaucoup de cas, le repos complet de la voix impliquant le silence absolu donne de grands résultats surtout dans les lésions superficielles des cordes ou de l'espace interaryténoïdien et j'ai vu des malades éprouver par ce régime, une amélioration remarquable : mais, il est difficile à suivre, même dans un sanatorium, et souvent il a sur le malade une action déprimante, de telle sorte qu'on peut le ranger parmi les mesures les plus sévères à employer seulement quand il y a des chances d'amélioration.

La toux excessive fatigue beaucoup le larynx; il faut avertir le malade de ce danger, car, souvent, il peut la réprimer ; l'héroïne a une grande valeur et doit être donnée à doses plutôt fortes, jusqu'à 1 centigramme.

Quand au traitement local actif, le premier point consiste à faire une soigneuse sélection des cas; l'état de l'affection pulmonaire et celui de la santé générale doivent être les guides qui décideront s'il faut ou non essayer de soigner la complication laryngée, et, pour ce faire, j'ai accoutumé de répartir mes cas en trois groupes.

Dans le premier groupe rentrent les cas dans lesquels l'affec-

tion du poumon est à un stade initial et ne fait pas de progrès rapides, l'état général étant bon; ce sont des cas dans lesquels où mise à part la complication laryngée, le médecin formulerait encore un pronostic favorable ; je comprends ici les cas rares de tuberculose laryngée semblant primitive. Nous pouvons à propos de ces cas dire que la guérison est probable et que moins l'affection est apparente aux poumons, plus le traitement devra être audacieux. Généralement dans ces cas, les lésions laryngées n'ont pas un caractère grave, mais consistent plutôt en infiltration et ulcération superficielles et peuvent être guéries par l'usage régulier des solutions, mais si les ulcérations sont plus profondes ou plus réfractaires, il ne faut pas perdre de temps avant d'employer la pince coupante ou la curette. Dans les cas rares de phtisie au début et où la lésion laryngée n'est pas accessible par la bouche, on pourrait pratiquer la laryngofissure, mais je crois que cette opération ne convient pas aux cas dans lesquels l'affection pulmonaire est avancée.

Le second groupe comprend la vaste classe dans lesquels l'affection des poumons a fait de si grands progrès qu'on ne peut compter sur une guérison définitive, mais dans lesquels cependant elle ne marche pas rapidement; la santé est assez bonne et le poids se maintient; nous y comprenons même des cas plus avancés pourvu qu'ils soient stationnaires ou en train de s'améliorer. Dans beaucoup de ces cas, le larynx peut aussi guérir d'une façon définitive ; dans d'autres, il peut éprouver une grande amélioration, de sorte que les malades peuvent reconquérir une longue perspective de survie et de travail. Mais, il faut choisir soigneusement les cas de ce groupe ; les signes physiques de l'affection pulmonaire sont souvent masqués par celle du larynx; il faut donc observer le malade pendant quelques semaines, tenir compte de sa température et de son poids avant d'entreprendre une série d'opérations à la pince coupante dans le but d'amener la guérison. Il faut aussi dans ces cas faire entrer en ligne de compte l'étendue et le siège de la lésion laryngée ; ainsi, l'épaississement tuberculeux typique de la région interaryténoïdienne ne provoque pas de symptômes s'il ne gêne pas l'action des cordes et demeure souvent tel quel pendant une longue période et peut rester sans traitement. D'un autre côté, une ulcération circonscrite en cette région a tendance à gagner rapidement les aryténoïdes et à provoquer ainsi la dysphagie; il faut donc la traiter promptement par les solutions et par la curette. D'autre part enfin, une ulcération de la corde vocale diminue la voix, inquiète le malade, le gêne dans ses occu-

pations ; il faut donc la traiter de façon active si l'état général du malade le permet.

L'infiltration atteignant seulement l'intérieur du larynx, est généralement plutôt superficielle et peut, dans un grand nombre de cas, guérir par le traitement local. Je vais décrire trois de ces cas ; dans deux d'entre eux, la guérison fut obtenue à la policlinique de Londres, sans que les malades jouissent des avantages du traitement du sanatorium.

Cas I. — A. W., femme âgée de 31 ans ; elle vint à l'Hôpital en novembre 1903, se plaignant d'enrouement et d'aphonie presque complète durant depuis trois ans ; il y avait une infiltration rouge diffuse de la corde gauche avec ulcération au centre et de nombreuses granulations interaryténoïdiennes, avec signes de tuberculose au sommet gauche. La santé générale était bonne, mais la malade était très nerveuse et difficile à soigner. On appliqua des solutions d'acide lactique et de formol, et en juillet 1904, l'ulcération était guérie ; mais l'infiltration et les granulations interaryténoïdiennes persistaient ainsi que l'aphonie. La solution de Lake fut alors appliquée une fois par semaine, et en août la voix revint et devint de plus en plus forte.

En octobre, il ne restait plus qu'une légère infiltration à la partie antérieure de la corde gauche et les granulations interaryténoïdiennes étaient réduites à un léger épaississement uniforme ; le traitement local fut interrompu. Depuis cette époque, on a continué à surveiller la malade, et au dernier examen (novembre 1906), deux ans après la guérison, le larynx était normal et on ne pouvait découvrir d'épaississement de la corde gauche.

Cas II. — L. H., jeune fille de 17 ans, fut vue pour la première fois le 2 août 1906. Elle toussait et crachait depuis dix mois. Il y avait une tuberculose étendue des deux lobes supérieurs et une caverne à gauche.

Le larynx présentait une infiltration miliaire typique des deux cordes. L'état général était peu brillant, mais était en voie d'amélioration ; c'est pourquoi je me décidai au traitement local et appliquai la solution une fois par semaine. En quatre semaines, la voix était presque normale, les cordes étaient rouges et épaissies, mais lisses, et les granulations avaient disparu, à l'exception d'une petite plaque près de la partie antérieure de la corde droite. Le traitement fut suspendu vers le milieu d'octobre et les cordes étaient normales, sauf un léger épaississement cicatriciel.

Au dernier examen, le 30 janvier 1907, le larynx était demeuré guéri.

Cas III. — Louise H., 25 ans, fut examinée en juin 1905 ; elle se plaignait d'aphonie ; en 1904, elle avait eu une pleurésie et présentait de la tuberculose du poumon gauche ; l'état général était bon ; il y avait une infiltration nodulaire tout le long de la corde droite.

La solution de Lake fut appliquée une fois par semaine et en août la malade entra à Mount Vernon Hospital ; au bout d'un mois, la voix était excellente et la moitié antérieure de la corde était lisse. Pendant le mois de janvier 1906, la malade fut de nouveau traitée à la policlinique ; le traitement fut suspendu en février, car la corde droite était lisse, bien que légèrement épaissie. Elle a été surveillée depuis ce temps et lors du dernier examen (24 janvier 1907), la corde droite était normale, de sorte qu'il était impossible de distinguer le côté qui avait été malade.

L'infiltration considérable des aryténoïdes, ou même de l'épiglotte, n'est pas en elle-même une contre-indication au traitement actif, ainsi que le montrent les cas suivants ; mais des lésions très étendues, surtout une ulcération profonde ne surviennent que rarement lorsque la force de résistance du malade est tout à fait brisée et que celui-ci ne peut plus être justiciable du traitement local.

Cas IV. — Alice G., 21 ans, admise en juillet 1905 ; elle était malade depuis six ans, et était enrouée depuis 5 semaines. La dysphagie était survenue depuis trois semaines et était si grave que la malade ne pouvait avaler d'aliments solides ; la santé avait été assez bonne jusqu'à ce moment-là. Il y avait phtisie chronique des deux poumons ; l'épiglotte était très infiltrée et ulcérée sur sa face laryngienne, mais, le reste du larynx était indemne. J'enlevai l'épiglotte en deux séances et appliquai quotidiennement la solution de Lake. La dysphagie fut complètement soulagée après la première opération, et 15 jours après la seconde, la plaie était cicatrisée. Quand je vis la malade pour la dernière fois, en février 1906, le larynx était complètement guéri. Elle mourut le 23 décembre 1906 d'hémoptysie grave ; la mère me dit que la voix était bonne et que jusqu'à la fin, il n'y eut pas de troubles du larynx.

Cas V. — Elisabeth P., 30 ans, admise le 23 mai 1905, avec tuberculose au début, hémoptysies antérieures, faiblesse de la voix depuis 15 mois. Les aryténoïdes, surtout le droit, étaient légèrement gonflés, la corde droite rouge, et la région interaryténoïdienne épaissie. On enleva une partie de l'aryténoïde droit et on appliqua tous les jours la solution de Lake. La plaie guérit rapidement et le 5 juillet, on ne constatait rien au larynx ; seul, un léger froncement indiquait la région opérée. Quand on la revit en février 1907, le larynx était demeuré sain.

Dans le troisième groupe sont les cas désespérés qui n'ont aucune chance de recouvrer tant soit peu la santé, cas avec cachexie profonde, fièvre hectique, perte rapide de poids, ou tuberculose aiguë ou miliaire. Le traitement doit ici être purement symptomatique ; quand il n'y a pas de symptômes graves, c'est cruauté que de torturer le malade par un traitement local inutile. La sensation de sécheresse et de gêne peut être soulagée par les vaporisations, fumigations, ou mieux par

les pulvérisations de menthol dissous dans l'huile de vaseline (3 °/₀) ; j'ai constaté que dans quelques cas les injections intratrachéales de menthol dissous dans l'huile de vaseline (1 °/₀) sont très utiles. S'il survient de la dysphagie, on peut y remédier par un soin spécial donné au régime qui sera mou, non irritant et pas trop chaud.

Les aliments demi-solides sont ordinairement mieux déglutis que les aliments solides ou liquides et souvent le lait passe difficilement. On n'emploiera la morphine et la cocaïne qu'aux stades ultimes quand tout le reste aura échoué, car ces médicaments ont leur action bientôt épuisée et exercent une influence désastreuse sur l'appétit et la santé des malades. L'orthoforme est le meilleur analgésique que nous possédions dans ces cas et on peut enseigner au malade à l'aspirer dans son larynx à travers un tube de verre suivant la méthode de Leduc [1], bien que, pour ma part, je préfère un tube droit.

Trop souvent cependant, dans les cas de dysphagie grave, ces traitements sont inefficaces et chez ces malades, l'ablation de l'épiglotte ou même d'une petite partie de l'aryténoïde infiltré peut améliorer considérablement ou faire disparaître ce symptôme si pénible de la laryngite tuberculeuse. L'opération ne demande que quelques secondes ; elle est presque indolore après cocaïnisation et peut être faite sur des malades même aux stades les plus avancés de la tuberculose. Cette manière de traiter la dysphagie n'a pas éveillé, en Angleterre tout au moins, l'attention qu'elle mérite. Si l'infiltration aryténoïdienne provoque de la dyspnée, l'ablation d'une partie amènera un affaissement notable et supprimera la nécessité de la trachéotomie. Ces plaies ont une tendance extraordinaire à la guérison et je n'ai jamais vu que ce traitement aggravât l'état local.

Cas VI. — T. K., homme âgé de 31 ans, avec phtisie avancée, vint me consulter en juin 1904 ; il était enroué depuis 4 ans et avait de la dysphagie depuis un mois ; elle était si pénible qu'il ne pouvait faire passer que des aliments liquides ; en 15 jours il avait perdu six livres ; il y avait une dyspnée considérable par obstruction avec stridor inspiratoire. Les aryténoïdes présentaient une infiltration énorme. A l'aide d'une pince coupante, j'enlevai une partie de chacun d'eux et le malade put manger immédiatement après l'opération et il regagna une livre en une semaine. Un mois plus tard, il travaillait et n'avait pas de dysphagie ; mais il s'affaiblit bientôt de plus en plus et mourut au bout de trois mois. Cependant, il n'eut plus de dysphagie jusqu'à la fin de sa vie.

1. *Gazette médicale de Nantes*, novembre 1901.

Cas VII. — B. R., homme à cheveux blancs, âgé de 60 ans, vint à ma clinique en novembre 1904 avec de l'enrouement et une dysphagie progressive datant de 4 mois et de la tuberculose des deux côtés avec cavernes à droite. Comme il était très faible, j'essayai de me passer du traitement chirurgical, mais la dysphagie empira ; je le fis entrer à l'hôpital et enlevai son épiglotte infiltrée, ce qui fut suivi d'un soulagement immédiat considérable. Deux mois plus tard, il cherchait de l'ouvrage; mais il s'affaiblit de plus en plus et mourut trois mois après l'opération; mais jusqu'à sa mort il n'eut plus de dysphagie pénible.

Ce ne sont pas là des cas isolés; j'en vois un grand nombre dans ma clientèle et dans presque tous, la dysphagie si douloureuse peut être soulagée par ce traitement, à moins qu'il n'y ait en même temps des ulcérations du pharynx. On obtient les meilleurs résultats quand l'infiltration est lisse, arrondie, transparente ; ils seront moins bons dans les formes irrégulières, solides et fibreuses, mais on a toujours une amélioration considérable quand la dysphagie est pénible.

Bien que le traitement ne puisse jamais être bien brillant en dernière analyse, car l'affection qui nous occupe n'est qu'une complication de la phtisie pulmonaire, j'espère cependant avoir démontré que les méthodes actives employées avec discernement sont très utiles pour soulager la terrible dysphagie des cas avancés et pour amener, dans les cas au début, l'arrêt et la guérison. La morale de tout ceci est d'arriver à traiter les cas dès le début ; trop souvent, les malades viennent nous consulter pour la première fois lorsque l'affection a fait dans les poumons et au larynx des progrès qui ne laissent plus d'espoir.

Si l'on se rappelle que très fréquemment cette complication survient au début de la tuberculose et qu'elle ne peut causer aucun symptôme jusqu'à ce qu'elle ait fait de sensibles progrès, on verra clairement que le seul moyen d'améliorer les résultats du traitement, c'est d'examiner de façon systématique, à intervalles réguliers, le larynx de tous les tuberculeux.

A l'hôpital de Mount Vernon destiné aux phtisiques, le larynx de tous les malades internes est examiné à leur entrée; les malades externes sont envoyés au laryngologiste dès qu'on a connaissance de commémoratifs d'une affection quelconque de la gorge. De cette manière, je puis souvent guérir des cas au début lorsque les symptômes sont insignifiants et ces malades auraient laissé leur affection faire des progrès considérables avant que les symptômes locaux aient attiré leur attention.

III

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE L'ABCÈS CÉRÉBRAL D'ORIGINE OTIQUE

Par le professeur **J. HABERMANN**, de Graz (Autriche).
[Traduction par M. Menier, de Figeac]

Sophie W..., 31 ans, couturière, eut la scarlatine à 15 ans et, depuis cette époque, elle est atteinte d'une affection des oreilles. En septembre 1893, elle fut traitée à la consultation de la clinique otologique de Graz ; à cette date, elle avait une suppuration chronique de l'oreille moyenne à droite, ainsi qu'une fistule et des granulations dans la membrane de Shrapnell; à gauche, le tympan présentait une cicatrice. Depuis peu de temps, il était survenu des accès de vertiges avec nausées et vomissements. Après un traitement approprié, l'écoulement s'arrêta et les vertiges cessèrent, sans qu'elle eût subi d'intervention importante. Au cours des années qui suivirent, l'ouïe diminua de plus en plus et la malade avait fréquemment des bruits et bourdonnements d'oreilles, surtout à droite. Il y a deux ans, elle eut une hémorragie subite et assez considérable par l'oreille droite ; un médecin l'arrêta par le tamponnement. L'état persista tel quel jusqu'au mois d'août 1906. Elle ressentait alors de temps en temps de légères douleurs dans l'oreille droite et les tampons de coton étaient presque toujours imbibés d'une sécrétion brunâtre et fétide. Dès le début d'octobre, elle eut des crises douloureuses au front, à la nuque, derrière l'oreille ; elles étaient parfois si violentes que la malade était obligée de garder le lit pendant quelques jours. Il y a trois jours, elle eut aussi des frissons très marqués qui durèrent pendant une demi-journée, en même temps que des vomissements répétés. A la suite de cela, la malade se décida, le 10 novembre 1906, à venir à la clinique otologique pour réclamer nos soins.

A l'examen otoscopique, on constate : à droite, un peu de pus fétide dans le conduit ; la paroi postérieure est très gonflée et pendante; dans le fond, en arrière, on voit un polype de la dimension d'une lentille. Pas de modification de l'apophyse mastoïde ; à gauche : tympan légèrement épaissi ; en arrière et en bas, une petite cicatrice.

En dehors de quelques restes de végétations adénoïdes, rien de particulier au nez et au pharynx. Examen de l'audition :

Explication des abréviations :

W	W = épreuve de Weber.
D > G	**D** = droite ; **G** = gauche.
0 M 0	*M* = montre.
+ *Mt* / *Mm* +	*Mt* = montre à la région temporale. Mm = montre à la mastoïde.

0,20 Vh 0,05?	Vh = voix haute.
0,01 Vch 0	Vch = voix chuchotée.
7″ cm 5″	cm = diapason c de Lucæ à la mastoïde (normalement 16″).
— Rinne —	Épreuve de Rinne (normal + 36″).
5″ c 0	c = le même diapason devant l'oreille
—16″ c^4 —22″	(normal 56″; c^4 normal 42″).
C—C^8 Cha C^4—C^8	Cha = champ auditif pour tous les diapasons pour la conduction aérienne.
(peu entendu)	

D'après le résultat ci-dessus de l'examen de l'audition, on voyait que la malade entendait très difficilement à droite par suite d'obstacles à la transmission du son et qu'elle était probablement sourde du côté gauche, parce que tout ce qui semblait entendu par l'oreille de ce côté-là pouvait l'être aussi par l'oreille droite, grâce à la transmission par les os du crâne. Je ferais remarquer ici qu'en 1893, lors de son premier séjour à la clinique, la malade entendait relativement bien des deux oreilles et que l'oreille droite dont, à cette époque, le labyrinthe était affecté, présentait, lors de la sortie de la malade, une audition assez bonne.

L'état général était bon; les organes internes normaux, ainsi que le fond de l'œil. Au début, la température était normale, mais le soir du 12 novembre, elle monta à 37°8; le lendemain matin, elle était de 37°6. Pouls 88; pas de nystagmus.

Le 13 novembre, opération radicale à droite. La coque externe de l'os, ainsi que l'os de la paroi supérieure du conduit sont en état de sclérose. L'antre vaste, s'étend loin en bas; il était rempli de granulations; ses parois étaient tapissées d'épiderme; ce dernier manquait seulement sur la paroi supérieure et, à cet endroit, la dure-mère à nu et couverte de granulations, faisait saillie dans l'antre. La perte de substance osseuse du *tegmen antri* fut encore élargie par l'ablation de ses bords; les granulations furent curettées, à l'exception de celles de la paroi supérieure; on enleva les restes des grands osselets et, après autoplastie par la méthode de Panse, la plaie fut tamponnée à la gaze iodoformée, suturée aussi peu que possible et couverte d'un pansement.

Tout alla bien d'abord; pouls et température normaux. Mais, le lendemain, le pouls tomba à 60 pour une température de 36°4 et il y avait des nausées. Cela fut attribué à la pression du tampon sur la dure-mère mise à nu et le tampon de l'antre fut remplacé par un nouveau moins serré. Je ferai observer à ce sujet que déjà, à plusieurs reprises, j'ai constaté, lorsque la dure-mère est à nu, que la pression des tampons provoque des phénomènes d'excitation et de graves symptômes de compression cérébrale. Ainsi je vis chez une jeune fille d'environ 25 ans survenir des syncopes et des contractures des extrémités qui cessèrent au bout d'une demi-heure après enlèvement des tampons de l'oreille, tandis que, chez deux hommes,

le pouls pour le même motif descendit à 50 et y demeura pendant assez longtemps.

Le jour suivant, 17 novembre, la malade vomit plusieurs fois ; la température était de 36°4 et le pouls de 52. Elle ne répondait qu'en hésitant aux questions posées et elle était dans un état de somnolence marquée. On enleva tout le tampon de l'oreille et on n'introduisit qu'une mèche de gaze. Le soir, l'état de somnolence a encore augmenté ; le pouls est à 50, la température à 36°4. L'examen du fond de l'œil, pratiqué de nouveau, montra que les contours de la papille sont un peu effacés, bien qu'il n'y eut pas de papille étranglée bien marquée. Lors de la ponction lombaire, il s'écoule, sous une pression faible, du liquide absolument limpide contenant quelques globules rouges et des leucocytes en petit nombre. Pas d'albumine dans l'urine. Légère raideur de la nuque ; hyperalgésie de la musculature des mollets ; le membre supérieur gauche, quand on le soulève, retombe sans résistance et ne fait pas de mouvements de défense quand on le pique avec une aiguille, tandis que l'inférieur réagit en exécutant des mouvements. La moitié droite du corps est sensible.

La marche de l'affection pendant les 24 dernières heures ne laissait presque aucun doute sur le diagnostic d'abcès du cerveau et en particulier la somnolence à apparition et à progrès si rapides faisait redouter une rupture et par suite une fin prochaine. Un symptôme important pour la localisation de l'abcès cérébral venait de se montrer ; je veux parler des phénomènes paralytiques du bras droit qui permettaient de conclure à un abcès du lobe temporal du même côté. Avec cela concordaient aussi les constatations faites lors de l'opération radicale, le fait que la dure-mère, couverte de granulations, était à nu à la paroi supérieure de l'antre et le bombement, augmentant progressivement depuis l'intervention, de cette partie de la dure-mère dans l'antre, tandis que, l'absence d'affection labyrinthique et de modifications pathologiques accentuées sur la paroi postérieure de l'antre était un argument contre l'existence d'un abcès du cervelet. D'après les relevés statistiques de Körner, je pouvais, avec beaucoup de probabilités, compter que l'abcès se trouverait au voisinage immédiat de la partie malade du temporal, c'est-à-dire juste au niveau de la dure-mère atteinte au-dessus de l'antre.

L'opération qui fut faite le soir même fut assez simple. Après avoir endormi la malade, je mis la dure-mère davantage à nu en enlevant, en avant et en dehors, l'os voisin jusqu'à la partie ascendante de l'écaille ; la dure-mère fut sectionnée par deux incisions : l'une en direction sagittale et l'autre en direction frontale. Le cerveau, alors visible, était rouge foncé ; il y eut une hémorragie assez considérable, de telle sorte que je ne puis donner aucun détail sur l'état de la surface cérébrale. A l'aide du bistouri de Preysing, je fis une incision dans le cerveau, aussi près que possible de la paroi interne de l'antre et en direction supérieure. Dès

que j'amenai un peu du dehors la surface large du bistouri pour élargir l'incision, il s'écoula aussitôt deux cuillerées à soupe environ, d'un pus verdâtre, très fétide. Comme l'abcès n'était pas volumineux et ne datait pas de longtemps, je m'abstins d'employer la méthode (usitée avec avantage dans d'autres cas) qui consiste à pratiquer, vers le dehors, à travers l'écaille, une deuxième ouverture à l'abcès. Après tamponnement de la cavité abcédée à l'aide de la gaze iodoformée, on appliqua un pansement..

La marche ultérieure fut favorable. Dès le lendemain matin, l'état comateux avait presque entièrement disparu ; pouls 80-100 ; température 37°5, et la malade s'alimenta de nouveau. L'après-midi, le pouls et la température étaient normaux et sont, depuis lors, demeurés tels. Un état légèrement comateux qui s'était montré derechef s'évanouit dès qu'on eut enlevé le pansement et placé un drain dans la plaie cérébrale. Les lavages à l'eau oxygénée à 2% firent sortir de l'abcès du pus en abondance et des débris de tissu. Le cerveau s'était quelque peu affaissé, ce qui avait donné naissance à une assez grande cavité entre la dure-mère et la surface cérébrale. Par suite des pansements et lavages quotidiens, le drain ne put être introduit que pendant 4 jours ; après cette période, on ne put plus réussir à le replacer. Deux jours plus tard, ayant fait pénétrer un gros stylet dans la plaie, mais voyant que rien ne s'écoulait, je renonçai tout à fait au drain et ne fis plus que tamponner l'incision de la dure-mère. Entre temps, le cerveau s'était de nouveau accolé à la dure-mère et, trois semaines après l'opération, cette incision était aussi fermée et l'antre en grande partie épidermisé ; il ne restait plus que deux régions, l'une sur la paroi interne de l'antre, l'autre sur le plancher de la caisse, qui sécrétèrent pendant encore assez longtemps et ne se revêtirent pas d'épiderme. La plaie rétro-auriculaire était cicatrisée quatre semaines après l'opération et jusqu'à aujourd'hui (premiers jours de mars 1907) il n'est plus survenu aucun symptôme qui puisse faire penser à une récidive de l'abcès du cerveau.

Comme quatre mois seulement se sont écoulés depuis l'opération, on peut avec quelques réserves classer ce cas parmi ceux d'abcès du cerveau d'origine otique, guéris par l'opération et, étant donné qu'aujourd'hui on connait un certain nombre de ceux-ci, je n'aurais pas juger cette observation digne d'une publication spéciale si, au cours de la maladie, je n'avais pas observé quelques symptômes qui me paraissent mériter d'être portés à la connaissance du public médical.

Pendant que l'état de la malade éprouvait une amélioration progressive, j'examinai son odorat et l'examen fait le 19 décembre indiqua qu'elle sentait très bien du côté droit. Mais, à gauche, les épreuves de Zwaardermaker : cire d'abeille, résine de benjoin, racine de sumbul, semences d'anis, asa fœtida, goudron,

suif de mouton n'étaient que faiblement perçues ; seul l'opium l'était plus fortement ; cependant la perception olfactive pour l'opium était beaucoup plus faible à gauche qu'à droite. Un deuxième examen fait le 20 décembre, démontra une légère amélioration, en ce sens que le benjoin fut aussi perçu faiblement à gauche; le reste de l'examen fut identique quant au résultat. L'alcool ne fut pas non plus perçu à gauche, tandis que le chloroforme, l'iodoforme, le chloraldéhyde furent faiblement sentis de ce côté et l'ammoniaque fut perçu avec la même intensité à droite comme à gauche. Cette absence ou cette diminution de l'odorat du côté gauche s'améliora rapidement, de telle sorte que quelques jours après, il n'était pas possible de constater de différence bien marquée entre les deux côtés et, aujourd'hui, il en est encore de même.

Un deuxième symptôme, auquel la malade fit elle-même attention, ce fut l'amélioration de l'audition, surtout du côté gauche. Lors de l'admission à la clinique, cette oreille avait été considérée comme frappée de surdité, car, ce que la malade semblait percevoir par ce côté pouvait être aussi bien entendu par l'oreille droite grâce à la transmission par les os du crâne. Lors d'un nouvel examen, au milieu de décembre, on vit que la malade entendait mieux du côté gauche et que, comme l'indique le tableau ci-dessous, cette amélioration ne peut être mise qu'à l'actif de l'oreille gauche.

W
D > G
$\frac{1}{\infty}$ M θ
+ $\frac{Mt}{Mm}$ +
2,0 Vh 0,50
0,10 Vch 0,01
8″ cm 7″
+ 4″ ; Rinne —
c 3″
— 11″ c^4 — 18″
C—c^8 Cha c—c^7

D'après la suppression de C^8 et la mauvaise perception des sons élevés (C^4 — 18″) ainsi que l'existence d'une meilleure perception pour le Weber à droite, nous sommes obligés de conclure à une affection de l'appareil nerveux de l'oreille gauche ; cependant il aurait pu exister en même temps un obstacle à la

transmission du son. Les événements confirmèrent ce diagnostic en ce sens que, rapidement la malade put entendre C^8 à gauche et que dans la première moitié de janvier, l'acuité auditive s'était améliorée, non seulement pour l'oreille droite presque guérie, mais aussi pour la gauche. La parole était entendue à trois mètres et la voix chuchotée à 0,20 cent. des deux cotés. Un autre examen, le 26 janvier 1907, démontra que l'amélioration de l'ouïe à gauche était due seulement à une amélioration de la perception du son et non à une amélioration de la transmission ; en effet, l'audition s'améliora seulement pour les sons élevés, mais l'expression de la transmission lors de l'examen (limite inférieure *C* avec 128 vibrations) demeura identique dans toutes les épreuves de l'ouïe.

W
D > G
0,01 M $\frac{1}{\infty}$
$+ \frac{Mt}{Mm} +$
5,0 Vh 3,0
0,30 Vch 0,20
10″ cm 10″
— Rinne —
12″ c 6″
— 10″ c^4 — 14″
C—c^8 Cha c—c^8

Il faut faire remarquer que l'oreille gauche ne fut pas traitée. On essaya seulement le cathétérisme le 19 et le 21 décembre pour le diagnostic, mais on n'observa pas la moindre amélioration de l'acuité auditive après son emploi.

Pour expliquer l'amélioration de l'audition de l'oreille gauche on pourrait penser à deux hypothèses. On pourrait croire d'abord qu'il y eut une légère méningite basilaire (dont les symptômes cliniques existaient aussi) et que les deux nerfs acoustiques étaient atteints, comme j'ai pu m'en convaincre souvent sur des pièces anatomiques. Mais alors, il est difficile de comprendre pourquoi le nerf de l'oreille gauche, la plus éloignée, était plus gravement affecté que celui de la droite la plus voisine. En second lieu, n'est-il pas possible d'admettre que la surdité nerveuse du côté gauche et peut-être aussi de la même façon l'anosmie du même côté étaient provoquées par un trouble des fibres de conduction dans le territoire de la capsule interne ?

Les troubles de ces voies conductrices ont été souvent déjà observés dans le cas d'abcès du lobe temporal et, indubitablement, la paralysie du bras gauche chez notre malade doit être attribuée à un trouble de ce genre. Comme les voies de transmission pour l'odorat, le goût, l'ouïe et la moitié opposée de la face passent dans la partie inférieure de la capsule interne, elles peuvent subir le contre-coup nuisible d'une action à distance due à un abcès du lobe temporal et à l'œdème inflammatoire du voisinage. Il faut remarquer aussi que les phénomènes de paralysie du membre supérieur gauche qui n'apparurent que peu de temps avant l'opération disparurent rapidement, tandis que la surdité de ce même côté qui avait une date plus ancienne (avant l'intervention, on n'avait pas examiné l'odorat) demanda beaucoup plus de temps avant de disparaître. La vue et le goût ne furent point troublés.

Un autre symptôme qui mérite une mention, c'est la façon dont le nerf acoustique gauche se comporta vis-à-vis du courant galvanique. Tandis que l'acoustique droit ne réagissait pas à un courant d'une intensité de 3 milliampères, on voyait que pour des courants faibles (de 0 milliampère 3 à 0,4) la formule de Brenner apparaissait à l'oreille gauche et ce n'était pas la formule normale, mais la formule inversée avec réaction à la fermeture de l'anode (AnD) et à l'ouverture de la cathode. Cet état du nerf vis-à-vis du courant galvanique persista, depuis lors, avec la seule exception qu'en janvier, pendant une semaine environ, pour des courants d'aussi faible intensité, la formule se montra normale. Brenner, le fondateur de l'examen électrique de l'oreille, connaissait déjà cette différence de réaction et la constata, ainsi que Erb, dans les cas de dureté considérable de l'ouïe. Il expliquait l'apparition de la formule, lors de l'emploi des faibles courants, comme étant un signe de dégénérescence du nerf acoustique et l'apparition de la formule inversée était pour lui un signe des progrès du processus de dégénérescence. Il m'est impossible de dire si, dans notre cas, cette réaction anormale vis-à-vis du courant est en rapport avec l'abcès du cerveau. Il faudrait pour cela avoir fait des recherches avant l'apparition de l'abcès et de nouveaux examens après sa guérison. Le fait que jusqu'à aujourd'hui il n'est survenu aucune modification dans l'état au point de vue électrique, ne semble pas parler en faveur de ce rapport. On pourrait objecter à l'interprétation de ces derniers symptômes, qu'il pouvait s'agir d'hystérie, mais je répondrais que, ni dans mon service, ni à la clinique psychiatrique où nous avons envoyé notre malade aux fins d'examen, nous n'avons pu

constater de signes d'hystérie. D'après Gradenigo, la facilité de réaction au courant galvanique parle contre l'hystérie.

En terminant, je citerai quelques données tirées de la statistique des abcès du cerveau d'origine otique. Elle nous montre à quel point le nombre des abcès cérébraux d'origine otique, diagnostiqués et opérés, a augmenté au cours de ces dix dernières années. Tandis que Körner, dans la première édition de son livre : *Die otitischen Krankheiten des Hirns, der Hirnhäute und der Blutleiter* (affections otiques du cerveau, des méninges et des sinus), ne pouvait citer que cinquante-cinq cas opérés d'abcès du cerveau d'origine otique, ce chiffre, comme me l'indiqua une statistique de Heimann parue en 1905, a subi depuis une augmentation considérable. Heimann a pu recueillir dans la littérature six cent quarante-cinq cas d'abcès du cerveau d'origine otique ; sur ce nombre, cinq cent dix-neuf abcès furent opérés, tandis que dans dix-sept cas on ne fit que trépaner la mastoïde : dans cent-neuf cas on n'intervint pas. Il y eut 37 % de guérison et 62 % de morts ; résultat, à tout prendre, peu défavorable dans une affection qui sans opération amène presque fatalement la mort.

IV

LE
TRAITEMENT PROLONGÉ
DES
SUPPURATIONS DE L'OREILLE MOYENNE

Par le professeur **Clarence John BLAKE** (de l'Université d'Harvard).
[Traduction par KERAUDREN, de Saint-Brieuc]

L'expression « prolongé » s'applique ici à ces cas de suppuration de l'oreille moyenne durant depuis longtemps avec des périodes d'accalmie plus ou moins longues, et dans lesquels on est amené à envisager les menaces possibles pour la santé, pour la vie, pour l'abaissement de l'audition, et où on peut songer à parer à ces dangers, en conservant au malade l'audition et la santé, tout en lui permettant de continuer à vaquer à ses occupations ordinaires.

Les différents degrés des lésions morbides, et la limite à laquelle l'audition peut être conservée en partie, varient presque avec chaque individu, mais les cas auxquels le traitement prolongé peut être raisonnablement appliqué sont beaucoup plus nombreux qu'on ne le croirait avant qu'on n'ait méticuleusement fait l'essai des méthodes patientes et persistantes, variables suivant les symptômes.

Il faut tout d'abord établir un drainage suffisant et enlever les parties malades, en second lieu surveiller les tissus de nouvelle formation et utiliser ceux qui peuvent servir de point de départ à la cicatrisation, en troisième lieu rétablir l'audition ou adapter une pièce artificielle à l'appareil transmetteur du son plus ou moins compromis.

La première méthode comprend les incisions du tympan, le débridement des synéchies de la caisse, le curettage et le lavage de l'oreille moyenne ; la seconde le curettage des surfaces osseuses nécrosées, les nettoyages à sec et les cautérisations des bourgeons charnus en tenant compte de ceux qu'on doit détruire ou conserver pour servir de base à un tissu cicatriciel destiné à protéger les organes ou à recueillir les ondes sonores pour les apporter à l'appareil transmetteur du son.

Les cas auxquels s'applique le traitement prolongé ne se présentent guère à l'observation que lorsque déjà l'appareil trans-

metteur du son est considérablement détruit par suite d'une suppuration datant de l'enfance ; d'autres fois il y a eu un arrêt momentané de la suppuration et tendance à la guérison, et c'est une nouvelle poussée qui réclame l'intervention. Le problème qui se pose dans ces deux cas est très différent : dans le premier cas, on peut, sans se presser, examiner la situation et voir la conduite à tenir, dans le deuxième il faut immédiatement parer à cette crise aiguë qui s'est surajoutée à un processus chronique, la sauvegarde du malade exigeant une opération, simple, par le conduit auditif, ou plus complète, à travers une large ouverture opératoire rétro-auriculaire.

Les opérations simples peuvent être une large incision des vestiges du tympan, la section franche des brides cicatricielles, le curettage, le lavage de la caisse, la résection des osselets et d'une partie du mur de la logette ; l'opération plus complète c'est la cure radicale qui donne un large accès dans le foyer du mal, permettant ainsi d'enlever tous les tissus environnants nécrosés et de leur substituer un revêtement épidermique capable de protéger la paroi naturelle plus sensible de la caisse.

Ce sera au médecin à décider s'il suffira d'un traitement quotidien, ou s'il y a lieu de craindre des complications mortelles. Il est parfois difficile de juger si l'affection guérira naturellement ou si une légère intervention s'impose. La conduite la plus prudente sera celle qui fera pencher la balance en faveur de l'intervention sachant qu'ensuite les tissus enflammés auront une tendance naturelle à évacuer à l'extérieur les produits morbides.

Si la question d'urgence ne se présente pas, le problème consiste à tâcher de rétablir promptement l'audition, et à limiter les dégâts consécutifs, problème qui varie toujours avec chaque cas donné. Il sera d'autant plus compliqué que les lésions survenues dans le mécanisme de l'appareil transmetteur du son seront plus avancées, et aussi parce qu'il est de règle que l'étrier et la fenêtre ovale tiennent la clef de l'audition, l'attique et l'antre la clef des complications mortelles possibles.

En présence des succès que donne l'intervention, il est du devoir du médecin de ne pas considérer comme une chose négligeable les symptômes de peu d'importance que présente le malade. Car si supportables qu'ils soient, ils n'en constituent pas moins pour lui une cause de tourment continu.

Outre la diminution de l'audition et le fait qu'on se sait porteur d'une suppuration susceptible de s'aggraver à l'occasion, la présence des croûtes, la desquamation épidermique, les syné-

chies finissent par amener des sensations qui aboutissent à un état de gêne véritable, et il vaut bien la peine d'essayer de s'en débarrasser.

Après avoir mis à jour la caisse par une myringotomie ou une myringectomie on constate par le toucher que c'est sur le trajet de la chaîne des osselets que la muqueuse est le moins sensible ; la sensibilité augmente graduellement dans toutes les directions en partant de cette ligne pour atteindre son maximum dans la région de la trompe, de l'attique et de l'aditus ad antrum.

La présence dans l'attique de croûtes dures ou de débris épidermiques adhérents est une cause fréquente de gêne vague, n'allant pas jusqu'à la douleur, et qui se rattache nettement à la région en question. Au contraire, les adhérences autour de l'étrier ou même l'immobilité de cet os par suite de l'abolition des contractions du muscle de l'étrier, déterminent une sensation de vertiges qui sont exagérés par la compression intra-labyrinthique. Cette compression intra-labyrinthique est d'abord passagère, puis elle augmente plus tard ; elle est causée par une dilatation des vaisseaux du labyrinthe à la suite d'un effort corporel, ou par un arrêt de l'inhibition réflexe vaso-motrice.

Dans ces cas, il suffit de ramollir les croûtes au moyen d'applications émollientes, d'enzymol, d'eau oxygénée, baume du Pérou, et de les enlever par un bon curettage pour apporter un certain soulagement ; tandis que la circoncision de l'étrier et la ténotomie de son muscle, en y ajoutant la mobilisation mécanique fréquemment répétée, serviront non seulement à diminuer la compression labyrinthique, mais encore rendront l'étrier plus apte à transmettre le son.

On sera amené à faire la résection des osselets quand il faudra absolument draîner et obtenir un accès facile dans l'attique nécrosé, et encore quand on désirera maintenir l'appareil transmetteur du son à même de rendre des services. Ce dernier résultat pourra être obtenu, dans les cas de nécrose limitée aux osselets, sans envahissement des articulations, par un curettage méticuleux des parties nécrosées, des nettoyages fréquents et des applications de nitrate d'argent ; alors même que les articulations sont atteintes un traitement, semblable pourra parfois donner de bons résultats; on verra se former une cicatrisation protectrice et l'appareil transmetteur du son fonctionnera dans une certaine mesure.

Quand la nécrose des deux grands osselets est plus avancée, on ne peut plus songer à conserver la transmission du son ; il

faut alors essayer surtout d'empêcher la nécrose de se propager à l'attique, car on pourra plus tard aider aux fonctions de l'étrier au moyen d'un appareil artificiel.

L'étude du mur de la logette apprend que sa région la plus mince est celle qui correspond au récessus de l'enclume; c'est aussi sa partie la plus vulnérable et celle qui est envahie et détruite le plus rapidement par l'ostéite quand les deux grands osselets sont atteints. D'où est venue l'idée de faire sauter le mur de la logette dans tous les cas de résection des osselets quand il y a suppuration, l'espace ainsi obtenu permettant d'aborder beaucoup plus facilement l'attique pour le traitement consécutif.

La tête du marteau et le corps de l'enclume sont les parties les plus fragiles de ces os, et alors qu'elles sont détruites, les longues apophyses sont souvent intactes; il en est de même de l'étrier dont la platine et les branches sont conservées après une suppuration de l'articulation incudo-stapédienne, ce qui fait que l'intégrité mécanique de cet os reste suffisante pour, sous l'influence des ondes sonores, qu'il puisse encore être fortement repoussé dans le fond de sa niche par la contraction du muscle de l'étrier.

Quand il s'est formé des adhérences entre l'étrier et sa niche ou que l'articulation stapédo-vestibulaire est altérée, il est en général nécessaire, pour lui rendre la mobilité, de faire une circoncision complète et profonde de l'étrier, en même temps qu'une ténotomie; d'autres fois, il suffira d'une simple ténotomie du muscle de l'étrier pour lui faire recouvrer une mobilité suffisante à la transmission du son, grâce à une mince cicatrice ou à l'application d'un tympan artificiel, d'un morceau de coton vaseliné.

Dans une série de recherches faites il y a plusieurs années sur l'étude comparée des membranes de la fenêtre ronde et de la fenêtre ovale, de nombreuses expériences ont été effectuées avec des tympans artificiels de différentes sortes, formés de membranes animales ou artificielles ou de tissus imbibés d'une substance quelconque. Un mélange de sérum sanguin et de glycérine, traité par des solutions de tannin, donnait une substance flexible, malléable et suffisamment résistante quand elle était enfermée dans des disques de coton absorbant, convenablement taillés; des disques semblables, imprégnés de paraffine fondue, étaient également à même de rendre des services. Mais tous ces moyens présentaient des inconvénients, et ce n'est que lorsque la vaseline fut entrée dans le commerce, qu'on put trouver en elle une substance applicable à la majorité des cas.

L'expérience montre que lorsqu'on applique le tympan artificiel en coton vaseliné, la compression doit s'équilibrer entre la fenêtre ronde et la fenêtre ovale pour obtenir les meilleurs effets, ce qui est une confirmation des faits relatés dans les observations récentes de Burnett sur le mécanisme de la transmission du son par la chaîne des osselets. Le plus souvent, c'est le malade qui fera lui-même l'application de ce tympan artificiel en se guidant par le toucher et par l'audition, tandis que ce sera au médecin à juger jusqu'à quel point ce corps étranger peut être supporté et s'il ne provoque point d'effets nuisibles.

Le port longtemps prolongé du tympan artificiel finit par amener un certain degré de macération des parties en contact avec cette pièce, par suite de la substance qui a servi à l'humecter ou à cause des sécrétions qui sont retenues dans la caisse. Aussi y a-t-il tendance à la rétention, et, par suite, accumulation de débris épidermiques. Le siège ordinaire de cette accumulation se trouve naturellement être la partie de la caisse située au-dessus du tympan artificiel, c'est-à-dire l'attique.

En général, la production de ces dépôts épidermiques ou un dérangement de la membrane artificielle, surtout quand ces dépôts intéressent l'étrier ou la fenêtre ronde, sont annoncés par une diminution de l'audition ou quelquefois par des sensations semblables à celles dont nous avons déjà parlé lorsqu'il y a formation de croûtes ou de débris épithéliaux.

Dans ces cas, il est prudent de faire une exploration de la caisse, et tout particulièrement de cette partie à laquelle on ne songe pas toujours, parce qu'on ne la voit pas. Il n'est pas rare alors de constater que la muqueuse qui était cachée ne présente aucune lésion expliquant cette diminution d'audition, alors qu'un bon curettage et un lavage de l'attique suffisent pour remettre le tout en état.

Quand l'épidermisation de la caisse s'est faite, soit grâce à des débris de la membrane tympanique ou à un tissu cicatriciel recouvrant l'étrier, tout en permettant l'application sur cet osselet d'un disque humide de coton, les difficultés que nous venons d'énumérer au sujet du traitement prolongé des suppurations de l'oreille moyenne sont supprimées en partie. Il est alors quelquefois possible, après que la mobilisation a été obtenue au moyen du tympan artificiel, d'en cesser l'usage, l'audition étant désormais suffisante sans cela. On obtient quelquefois le même résultat dans les cas d'adhérence du tympan avec la muqueuse, par la mobilisation et l'épidermisation combinées, de telle sorte que, même quand la membrane tympanique est presque entière-

ment détruite, le port d'un tympan artificiel, en y adjoignant un traitement prolongé convenable, amène la cessation de l'écoulement et permet d'obtenir une acuité auditive qui plus tard se maintiendra aussi bonne sans le port de l'appareil.

Il serait facile de multiplier les détails et de citer des cas à l'appui, mais ce serait superflu pour ceux qui ont eu l'occasion d'en faire l'essai. Que ce travail inspire à celui qui le lira l'idée d'appliquer ce traitement prolongé dans les complications consécutives aux suppurations de l'oreille moyenne.

V

LE TRAITEMENT DES CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX, DE LA TRACHÉE ET DES BRONCHES[1]

Par **Dominique TANTURRI**, de l'Université Royale de Naples.
[Traduction par H. Massier, de Nice]

« L'histoire de la pénétration des corps étrangers dans les voies respiratoires est si intéressante au point de vue du diagnostic et de la thérapeutique que c'est contribuer puissamment à la pratique et à la science que d'augmenter le nombre de faits qui concourent à enrichir son domaine. »

En citant ces paroles frappantes de Massei, paroles qui contiennent de si justes instructions pratiques et des enseignements si utiles, nous croyons pouvoir fixer la grande valeur que peut atteindre dans la pratique le traitement des corps étrangers du larynx, de la trachée et des bronches, traitement dont les tendances modernes n'ont en rien diminué, en vérité, la valeur des anciens moyens thérapeutiques.

Or, sur le point de m'occuper d'un sujet si important, je pense que seulement à un point de vue synthétique et objectif, il sera possible de fixer les limites de tout ce qui jusqu'à présent a été l'objet d'études, de recherches et d'expériences, ne nous dissimulant pas que quelquefois hommes et méthodes de valeur déposent les armes contre des états pathologiques spéciaux. Et c'est de ces faits que doivent à nos yeux jaillir les enseignements utiles pour la conduite que doit tenir le chirurgien, plus spécialement dans les cas de corps étranger des voies aériennes.

Nous divisons, avant tout, l'intervention dans le cas de nécessité et de choix, en rapide ou tardive : en rapport direct l'une avec l'asphyxie immédiate ou secondaire ; l'autre en relation non plus avec des symptômes menaçants, mais avec des conditions pathologiques inflammatoires et sténosantes, consécutives à la présence constante du corps étranger dans les voies aériennes, Pareille éventualité devra trouver le chirurgien prêt à pratiquer

1. Rapport au X^e^ Congrès de la Société italienne de laryngologie, rhinologie et otologie, tenu à Milan, septembre 1906.

la trachéotomie là où la perte de temps employée à la recherche du corps étranger, à en apprécier sa forme, ses dimensions, sa qualité ou l'atermoiement en recherches inopportunes, seraient une manœuvre injustifiée ou dangereuse, surtout si la respiration est compromise par suite du volume du corps étranger ou de sa position, du spasme glottique ou de l'œdème aigu.

Mais en opposition à ces corps étrangers du canal aérien que j'appellerai pour ainsi dire intransigeants et plus spécialement pour ce qui concerne le larynx et la trachée, il y en a une foule d'autres qui, après une pénétration silencieuse ou bruyante demeurent calmes et qui jusque-là hôtes insoupçonnés du canal aérien ne deviennent dangereux pour la vie que par leurs mouvements ou par des inflammations secondaires. De ces corps étrangers, qu'ils appartiennent à la trachée, au larynx ou aux bronches, je crois utile de parler avec plus de détails, car ils mettent souvent en jeu l'habileté et la responsabilité de l'opérateur.

Donc l'analyse de ce chapitre devra avant tout avoir en vue les modalités suivant lesquelles les corps étrangers se comportent d'après la portion de l'arbre aérien qu'ils occupent, d'après leur mobilité ou leur fixité, d'après leur consistance et leur forme; on devra avoir en vue aussi la possibilité de ces cas dans lesquels on peut intervenir par les voies naturelles, dans des conditions favorables.

*
* *

Les corps étrangers dans le larynx (ils sont presque toujours fixes). — Les corps étrangers du larynx sont le plus souvent effilés, dirigés dans le sens transversal ou antéro-postérieur, ou encore ce sont des corps étrangers relativement hors de proportion avec les dimensions de la fente glottique, qu'ils n'arrivent pas à dépasser.

Les corps oblongs, trouvés dans le larynx, sont des clous, des aiguilles, des épingles, des fragments d'os et d'arêtes de poisson, et généralement on les découvre dans une position telle que les deux extrémités sont engagées sur un point d'appui naturel : ce qui indique que la position initiale du corps étranger au moment de l'inspiration funeste était probablement identique à celle où il a été ensuite retrouvé. Les points d'appui de ces corps étrangers oblongs sont généralement au nombre de deux : fixés transversalement entre les fausses cordes vocales ou entre les aryténoïdes et le segment antérieur de la glotte quand les corps sont perpendiculaires. En dehors de ces particularités, les corps très pointus sont plus ou moins engagés dans les tissus mous et quel-

quefois pénètrent dans les cartilages du squelette du larynx ; mais ils sont au début appuyés sur la muqueuse et par suite des mouvements réflexes d'expulsion ou des tentatives et manœuvres faites à l'aveugle, ils se fixent toujours de plus en plus dans les tissus.

Les corps étrangers oblongs du larynx doivent être aussi considérés à un autre point de vue : ils sont pharyngo-laryngés ou laryngo-pharyngés, laryngo-périlaryngés (c'est-à-dire aussi glosso-laryngés) et laryngo-trachéaux. Ils ont pour caractères communs : 1° l'obstruction d'une partie du larynx; 2° l'altération très fréquente de la voix ; 3° la difficulté à la déglutition quand la base de la langue et le pharynx sont pris. Les corps oblongs du larynx sont donc presque toujours fixes. Ils représentent un ensemble de symptômes subjectivement plus alarmants que les corps étrangers de la trachée et des bronches (douleurs, piqûres) etc... mais pour la vie du patient (quand ils ne sont pas très volumineux) ils ne sont pas dangereux au début, et sauf le cas d'inflammations suppuratives de voisinage (œdèmes), on peut les considérer d'un pronostic peu grave, pourvu qu'un traitement intempestif n'arrive pas à les mettre en mouvement.

Les corps plats, ronds, minuscules qu'on trouve dans le larynx sont ceux qui, ou n'ont pu passer à travers la fente de la glotte à cause de leurs dimensions ou ceux qui ont échappé à la colonne d'air de l'inspiration, ou ceux qui restent adhérents aux tissus du vestibule (coques d'œuf, de noix, etc.); et souvent ils sont si petits qu'il est difficile de les voir bien qu'ils causent des sensations pénibles. Ceux-ci représentent la masse la plus importante, et au point de vue symptomatique, bien qu'ils ne mettent pas en danger la vie du malade, ils lui imposent des souffrances ; enfin les pièces de monnaie traversent difficilement la fente glottique et le cas de Massei (dont il est question plus loin) et celui d'Isaïa sont des exceptions rares, d'autant plus qu'ils furent couronnés tous deux d'une intervention thérapeutique si brillante.

Quoi qu'il en soit, les corps étrangers du larynx, soit ceux qui sont uniquement localisés à cet organe, soit ceux qui sont en relation avec les régions voisines, sont fixes : ils ne passent pas inaperçus au patient, et dans le plus grand nombre des cas ils restent là où ils ont d'abord trouvé un point d'appui. Ils sont ou rapidement mortels (comme dans les cas de corps hors de proportion comme volume avec la largeur du larynx ou dans les cas (clous à large tête) où l'ouverture de la glotte vient à être obstruée) ou s'ils sont oblongs et de forme convenable, ils res-

pectent momentanément la vie du patient; mais ils peuvent facilement changer de point d'appui et dans ce déplacement descendre du larynx dans la trachée. On peut encore considérer comme des corps étrangers mobiles, les sangsues, même si, comme l'a fait remarquer certain observateur, l'extrémité de leur queue présente des mouvements de contorsion provoqués par un contact maladroit avec un instrument d'exploration.

Donc le traitement des corps étrangers dans le larynx reste strictement lié à cette caractéristique, que, c'est qu'ils sont presque toujours fixes, et que ce soit pour cette qualité qui n'est pas négligeable ou pour la possibilité d'une recherche directe ou d'une observation plus facile; que ce soit pour la fréquence avec laquelle on rencontre dans le larynx des corps étrangers oblongs qui ont deux points d'appui ou des corps étrangers péri-laryngiens, ce traitement est plus facilement requis et d'une mise en pratique plus facile. Pour cette raison, ce traitement suppose une longue casuistique qui a, à son passif, cette longue liste de corps étrangers qui ne donnèrent pas le temps d'intervenir, qui ont produit des inflammations septico-purulentes consécutives ou qui, mobiles ou mobilisés, finissent dans la trachée ou dans les bronches.

Corps étrangers dans la trachée et dans les bronches (*fixes ou mobiles*).

Dans la trachée et les bronches, les corps étrangers peuvent être fixes ou mobiles, ceux qui étaient fixés peuvent devenir mobiles et inversement. De cette condition dépend en grande partie l'indication curative. Nous ne pouvons pas dire que la casuistique énumère parmi les corps étrangers fixes ceux qui ont une forme donnée ou un volume donné, ou une matière donnée, et au contraire, parmi ceux qui sont mobiles, ceux que notre imagination peut forger de la même manière. Il y a des corps étrangers que l'on voit à un simple examen trachéoscopique (avec le petit miroir laryngien), dans la région sous-glottique, et qui, ensuite, disparaissent, en même temps que cessent les symptômes de dyspnée qui mettaient en danger la vie du malade.

C'est ce qui est arrivé dans un cas que je rapporterai : au premier examen laryngoscopique, le corps étranger fut aperçu par Massei dans la région sous-glottique (et l'enfant ayant été transporté dans l'ambulatorium, fut présenté aux élèves), mais deux jours après, le corps étranger avait disparu, n'était plus visible;

il était tombé dans la bronche droite ; il n'y avait plus de phénomènes de dyspnée, mais en revanche, on pouvait noter à droite une broncho-pneumonie circonscrite. Ce corps ne fut plus jamais aperçu à l'examen laryngoscopique, mais il fut expulsé spontanément au bout de dix-huit mois.

Les corps étrangers oblongs et par-dessus tout ceux qui ont une consistance dure et un certain poids, sont dans la trachée et dans les bronches, fixes ; naturellement, jusqu'à l'époque préradioscopique, le diagnostic des corps étrangers était possible seulement par la constatation des phénomènes pulmonaires, dans le cas de corps étrangers des bronches. Mais les corps étrangers peuvent être aussi mobiles, dirigés des bronches vers la trachée, dans les bronches elles-mêmes et dans la trachée, et fixes par leur volume et leur forme. Les corps étrangers grands et oblongs, tombés dans les bronches, sont en général fixes ; la majeure partie de ces corps est représentée par des clous et des épingles qui se fixent soit par une de leurs extrémités, soit parce que, à cause de leur forme, ils s'appuient sur la paroi de la bronche et échappent au courant d'air ; et, étant donné le peu de sensibilité de la muqueuse bronchique, les phénomènes réflexes (spasme) apparaissent rarement et n'ont qu'une intensité limitée. Donc les corps étrangers des bronches peuvent passer inaperçus ou demeurer en place un temps assez long sans causer des troubles appréciables. Dans le cas, enfin, où des corps étrangers seraient assez volumineux pour obstruer une bronche, nous aurons alors des phénomènes de broncho-pneumonie circonscrite ; c'est ce qui est arrivé dans deux cas à notre Institut.

En remontant encore plus haut dans l'arbre aérien, il y a des cas dans lesquels les corps étrangers, oblongs, fixes, ont un point d'appui dans la bronche et un autre dans la paroi trachéale opposée. Ce sont, en somme, des corps étrangers trachéo-bronchiaux : chez un enfant qui avait un clou de fer de cheval dans une bronche, on put conclure à l'autopsie, d'après l'empreinte laissée, que le corps étranger occupait cette position, bien qu'il fut à certains moments mobile, comme la radioscopie faite alors que l'enfant était encore vivant, avait permis de le constater.

Les corps étrangers qui se posent transversalement sur la bifurcation de la trachée sont beaucoup plus dangereux que ceux qui descendent dans la bronche ; et ils peuvent produire rapidement la mort par asphyxie.

Dans la trachée, les corps étrangers sont souvent les plus

nombreux ; ils peuvent être ou fixes ou mobiles ; mais s'ils s'arrangent de façon à être en rapport avec la lumière de la trachée, la respiration peut n'être pas sérieusement compromise. Il y a, dans la littérature, des cas cités de corps étrangers pleins (noisettes) qui, perforés, en s'amusant, par des enfants, furent supportés dans leur trachée tant que le trou du corps étranger était parallèle à l'axe de la trachée et qui produisirent une asphyxie rapide quand ils changèrent de position (c'est le cas d'un malade de Massei). Quand le corps étranger est fixé dans la trachée et que ne surviennent pas de rapides phénomènes d'asphyxie, l'ensemble des phénomènes subsistant est supporté par le patient, et les symptômes cliniques, quand on n'arrive pas à pratiquer l'examen trachéoscopique, suffisent pour un diagnostic exact du siège du corps étranger, dans les cas où ces corps ne sont pas rendus visibles par les rayons X.

Dans le tractus sous-glottique, il arrive au contraire que si un corps étranger y pénètre et ne descend pas plus bas, à cause même de la forme de cette région (non cylindrique mais à cône tronqué), et à cause du tissu sous-muqueux à mailles lâches qui se trouve là, il se produit rapidement des phénomènes d'asphyxie par œdème sous-glottique ou par spasme glottique : au contraire, comme dans le cas d'une pièce de monnaie de cinq centimes dans la région sous-glottique, cas arrivé à Massei et rapporté plus bas, la position de cette pièce de monnaie et l'absence d'œdème sauvèrent le patient de la mort subite et donnèrent le temps d'intervenir par les voies naturelles.

Cas dans lesquels on peut attendre ; cas dans lesquels on doit intervenir immédiatement.

Donc, il y a des cas dans lesquels il n'est pas même permis d'attendre un instant en opposition à ceux dans lesquels une intervention rapide ne s'imposait pas.

Nous devrons donc savoir ceci : qu'il est possible de surseoir à un premier moment de dyspnée en surveillant le malade, pour nous créer une meilleure voie pour l'extraction du corps étranger. Mais quelles sont les limites de cette attente ?

La tolérance des tissus des voies respiratoires, notée dans les circonstances les plus diverses et qui a servi même à établir une thérapeutique étendue et une technique spéciale dans la guérison de quelques maladies de l'arbre respiratoire (comme récemment pour la tuberculose) donne à elle seule l'explication de la possibilité pour un corps étranger de demeurer longtemps dans

les voies respiratoires. Notre étonnement ne sera pas des moindres en pensant de nouveau que Botey, Gobrier réussirent à injecter des quantités considérables de liquides soit expérimentalement dans l'arbre respiratoire des animaux, soit dans celui de l'homme. Si cette remarque peut sembler étrange, notre attention ne sera pas moins éveillée quand nous apprendrons que des corps étrangers tombés dans les voies respiratoires (larynx, trachée et bronches) peuvent y séjourner sans inconvénient pendant un temps variable et même pendant plusieurs années. Nous ne mentionnons pas un cas rapporté par Bunch et Lake, dans lequel le corps étranger serait resté en place soixante ans, parce que nous n'avons pas de renseignement précis sur la date et sur le fait lui-même; mais Dupuytren rapporte qu'un caractère d'imprimerie demeura dix ans dans une bronche; Provost cite un cas où un bouton de faux col resta cinq ans dans les voies respiratoires. Day, une arête de poisson pendant dix ans; Longmaid, une épingle qui a séjourné deux ans dans le larynx; Karton, une épingle d'acier logée dans la bronche gauche pendant vingt-trois mois; Schœfer, un os pendant deux ans et demi, et Collard trouva chez un individu, mort pour une autre raison, un os de mouton qui était dans une bronche depuis six ans. Bunch et Lake, à leur tour, constatèrent un cas où un os de mouton était resté neuf ans dans la trachée d'un individu. Massei nous raconte qu'une graine de courge resta dix-huit mois dans les voies respiratoires et qu'elle fut ensuite expulsée spontanément. Marcacci rapporte également qu'une graine de courge demeura dans la trachée pendant dix-sept mois en provoquant seulement, pendant ce laps de temps, de légers troubles respiratoires; et Graziebbe, il y a quelques années, eut dans sa clientèle un homme qui conserva pendant quarante-trois jours une pièce de monnaie de deux centimes placée horizontalement sur les cordes vocales, laissant en arrière un passage pour la circulation de l'air. Il en est de même de Tillaux qui cite l'observation de Bourdillat au sujet d'un homme de quarante-cinq ans qui inspira sans s'en apercevoir un petit noyau de cerise : à partir du jour suivant toux opiniâtre; ensuite il maigrit et fut cru phtisique. Trois mois après, à la suite d'un accès de toux extrêmement violent, il expulse spontanément le corps étranger par la bouche et guérit.

La littérature nous présente beaucoup d'autres cas où des corps étrangers séjournèrent plus ou moins longtemps dans les voies aériennes. Si l'histoire de ces corps étrangers n'était pas fort claire, nous ne pourrions comprendre, en premier lieu, la

possibilité pour le tissu laryngo-trachéo-bronchique de s'adapter complètement au corps étranger, en second lieu, la possibilité d'une respiration partielle et en troisième lieu les alternatives de calme et de dyspnée et finalement l'expulsion spontanée du corps étranger dans les cas où l'observateur se préparait à céder la place à l'opérateur ; et nous ne pourrions de même comprendre, comment au contraire peuvent surgir des phénomènes de dyspnée imposants, tumultueux, là où nous espérions procéder avec calme.

Mais comme la littérature nous l'enseigne, parce que dans presque tous les cas de corps étrangers introduits dans le canal aérien, l'intervention opératoire fut effectuée après le huitième jour, le chirurgien, devant la possibilité d'un long séjour de ces corps dans les voies respiratoires, devra se demander quels sont les cas où l'intervention immédiate est urgente et ceux où il est préférable de se tenir dans une expectative armée.

La littérature nous enseigne que les corps étrangers mobiles sont les plus dangereux : si on parcourt la liste des cas, quand la suffocation se produit-elle ? Immédiatement après que le corps étranger a pris une certaine position ou s'est installé à un certain niveau des voies respiratoires de façon que le passage de l'air soit rendu difficile sinon impossible. Les corps étrangers arrivés dans le vestibule du larynx, s'ils ne sont pas hors de proportion avec sa grandeur, trouvent immédiatement le moyen de se loger dans les anfractuosités ; s'ils sont oblongs, ils prendront deux points d'appui comme chacun de nous a pu s'en assurer (aiguilles, épingles, clous, épines et fragments d'os) : et quand ils n'ont pas encore produit d'inflammations secondaires et collatérales (œdèmes) en dehors de la gêne et de la douleur on ne voit pas apparaître de symptômes de suffocation. Mais les corps plats, larges (comme les monnaies) peuvent jouer le rôle de diaphragmes qui obstruent le libre passage de l'air, même avec la rapidité de l'éclair. Et si cela n'arrivait pas, il ne serait pas possible de songer à l'expectation armée même momentanée, dans des circonstances où doivent être envisagées la force et la violence des conséquences immédiates dues à la pénétration du corps étranger, à son adaptation spontanée ou à son déplacement. Alors en pareil cas l'intervention rapide par les voies naturelles s'impose de suite. Les cas de Grazzi et de Fauvel (cités par Archambault) représentent deux événements singuliers ; il s'agissait dans l'un d'un adulte avec une pièce de monnaie de deux centimes sur les cordes vocales ; dans l'autre également d'un adulte avec une pièce de 50 centimes. Dans le premier cas, l'ex-

traction par les voies naturelles fut possible. Dans le second, il fut nécessaire de sectionner le cartilage thyroïde. Dans les deux cas il y eut guérison. Dans les deux cas les troubles respiratoires étaient limités. Les deux pièces de monnaie moins larges que le larynx laissaient à l'air un passage suffisant et c'étaient des corps fixes. Il n'en est pas de même des corps étrangers de la trachée. Là tombent des corps qui, puisqu'ils ont traversé la fente glottique, sont petits et oblongs et qui descendent plus facilement dans les bronches et trouvent un appui sur l'éperon de la bifurcation. Ceux qui demeurent suspendus dans la trachée sont les plus dangereux à cause des œdèmes et des inflammations ou à cause du spasme glottique qu'ils provoquent et ils permettent rarement l'expectative.

Mais plus que le médecin, ce sont les patients et les familles qui permettent un long séjour des corps étrangers dans les voies d'accès du poumon. Quand ceux-ci sont dans la trachée et sont fixes et dans une position qui permet à l'air de circuler suffisamment, une fois les premiers troubles respiratoires passés, tant que les corps étrangers ne changent pas de position, la plus grande insouciance remplace la panique du premier moment et le refus souvent quand le chirurgien propose l'opération, comme si le corps étranger n'était pas dans les voies respiratoires, mettant en danger la vie du patient. La position des corps plats dans la trachée, à dire vrai, peut être telle qu'elle permette un calme suffisant pour la respiration. Massei rapporte le cas d'un grain de courge qu'il vit à une première observation au troisième ou quatrième anneau de la trachée fixée par son diamètre oblique en rapport avec le diamètre oblique de la trachée et que dans des observations successives du larynx et de la trachée, faites au moyen du petit miroir laryngien, il aperçut tourné sur son grand axe et descendu plus bas (au septième anneau de la trachée). Dans l'examen du cas cité par Massei, il y a un adulte qui présenta une pièce de monnaie de 5 centimes dans le passage sous-glottique, perpendiculairement à l'axe vertical de la trachée sans œdème secondaire. Notre maître l'enleva, comme il fit aussi pour le précédent, par les voies naturelles, accomplissant ainsi une des plus belles opérations de la chirurgie endolaryngée. Mais quelles instructions pouvons-nous retirer de ces cas? Quand l'expectation sera-t-elle possible ? Pour avoir une vue objective de la question, il faut que nous ayons avant tout connaissance du corps étranger, de sa forme, de sa grandeur, de sa qualité et de sa position. Les corps en pointe et ceux qui ont un diamètre qui rendrait possible, si jamais ils venaient à

se mobiliser, la parfaite occlusion de la glotte et de la trachée ne permettent point de perdre du temps. En pareil cas l'intervention doit être rapide. Les corps étrangers tombés dans les bronches, s'ils sont dangereux à cause des inflammations secondaires (Killian), ne constituent pas un danger immédiat d'asphyxie ; à cause de la difficulté de l'intervention opératoire, on peut attendre pendant un certain temps. Mais, en revanche, les corps étrangers pointus dans les bronches (et ce sont les plus fréquents) doivent être rapidement pris en sérieux examen, parce que les dangers de lésions des parois bronchiques et trachéales, dans les déplacements qu'ils subissent, amèneraient une rapide catastrophe. Rien ne vaut un exemple réel : il s'agissait dans le cas que je rapporte d'un enfant de sept à huit ans, qui aspira un clou de fer de cheval : au premier examen radioscopique, le corps étranger était dans la trachée, environ vers le tiers moyen. A la seconde inspection, l'image fluoroscopique fut muette ; on en conclut et c'était la vérité que le corps étranger était descendu dans la bronche derrière le sternum. La trachéotomie fut faite par Massei et je l'assistai avec d'autres collègues. A l'ouverture de la trachée, calme parfait et peu après à l'application de l'aimant électrique rapide et épouvantable emphysème ascendant de la poitrine et mort. A l'autopsie, on aperçut une lésion produite par la pointe du clou dans la portion inférieure de la trachée, correspondant à l'empreinte du clou, due à son long séjour dans la bronche. Donc c'est seulement par accident qu'était survenu ce déplacement du clou vers la trachée, comme on peut s'en rendre compte dans la première radioscopie.

Quand, ensuite, comme cela peut arriver souvent, il s'agit de petits enfants de la bouche desquels il est impossible d'apprendre la nature, la forme, et les autres qualités du corps étranger, ou quand chez des adultes et chez des enfants, on pourra se livrer à un examen exact, objectif, radioscopique ou radiographique, si les symptômes de dyspnée sont graves, ne se calment pas ou ne s'atténuent pas, récidivant fréquemment au point de compromettre l'existence du malade, dans tous ces cas l'expectation n'est plus justifiée. L'étude des symptômes et la radioscopie nous montrent avec précision le point où le corps étranger s'est fixé ; et des observations répétées ou des changements de symptômes nous avertiront si le corps est toujours fixé au même endroit, et il faudra en obtenir la confirmation par un examen direct du larynx, de la trachée et des bronches, quand ce sera possible.

Donc, comme l'affirme Massei, ce sont seulement des conditions spéciales qui peuvent autoriser l'expectative en supprimant toute responsabilité de la part du thérapeute. Car des corps de petite dimension tombés dans les voies inférieures du canal respiratoire ne peuvent être abandonnés au hasard ; on ne saurait en attendre avec indifférence ou en promettre l'expulsion spontanée ; et le hasard ne peut donner ni raison, ni tort. Mais une intervention opératoire, la trachéotomie, doit toujours être proposée à l'exclusion de tout autre moyen soit comme moyen thérapeutique immédiat, soit comme voie d'accès pour une inspection directe de la trachée et des bronches et pour les manipulations ultérieures ; et si, comme j'y ai fait allusion, des corps étrangers ont pu séjourner longtemps dans les voies respiratoires ou ignorées, ou comme des épées de Damoclès sur la tête des patients, et si la trachéotomie a pu être évitée toutes les fois que les corps furent expulsés spontanément, les limites pour l'expectation sont assez étroites et nous ne devons pas nous bercer de vaines espérances qui pourraient souligner notre erreur. Donc, toutes les fois que, incertains de l'existence d'un corps étranger, et doutant de sa véritable position, nous pourrons surseoir à une rapide intervention, ce sera notre devoir d'avoir en vue et de tenter tout moyen de diagnostic qui pût nous guider dans le choix de l'intervention. Abstraction faite des corps étrangers de la trachée grands et petits, mobiles et fixes, pointus et plats, les corps étrangers dans le larynx et dans les bronches permettent une expectation moins dangereuse, qui cependant ne doit jamais faire relâcher une surveillance attentive. Mais si les symptômes dyspnéiques et inflammatoires de faible importance ne nous conseillent pas une expectative dangereuse, à plus forte raison quand ces phénomènes de dyspnée sont importants, le retard dans l'opération serait de la part du médecin qui se bercerait de vaines espérances (comme dit Massei) une faute impardonnable.

Traitement d'attente : vomitifs ; position.

Là où une attente justifiée bien que dangereuse serait possible dans le traitement des corps étrangers, nous devrons réunir toutes les conditions pour surveiller attentivement le malade et être prêts à une intervention rapide et complète ; mais dans ce traitement d'expectative, il y aura deux moyens auxquels nous devrons recourir : les vomitifs et la position du malade.

Les moyens pour provoquer les vomissements peuvent être

mécaniques ou pharmaceutiques. Les moyens mécaniques consistent en un chatouillement pratiqué avec le doigt vers la paroi postérieure du larynx et sur la base de la langue : cette manœuvre est toujours celle à laquelle ont recours les membres de la famille après la pénétration du corps étranger et elle est cause souvent de dangers plus grands, sans aucun résultat satisfaisant, soit parce que le corps étranger a pu être aspiré plus profondément, soit parce qu'il a pu s'engager plus profondément dans les tissus mous comme il arrive pour les corps étrangers fixes et pointus, et soit parce qu'on a bien pu considérer comme expulsé ce corps étranger qui est encore à la même place si les symptômes subjectifs se calment pour le moment. Naturellement recourir à cette pratique chez des petits enfants, sans savoir préalablement de quoi il est question est une imprudence manifeste.

Les vomitifs dont on se sert ordinairement sont l'ipéca et l'apomorphine (sous forme d'injection hypodermique).

Mais quand pourra-t-on utiliser ces remèdes ? Si un corps étranger dont on connaît toute l'histoire est mobile et produit de fréquents accès de spasme, si son poids est tel qu'il puisse être emporté dans le courant d'air expiré et qu'il puisse traverser impunément la fente de la glotte, il y aura de plus grandes garanties d'expulsion possible avec le vomitif ; mais pour les corps fixes et pointus, cette pratique est absolument à rejeter.

La cocaïnisation du larynx, soit avec des pinceaux (5-10 °/₀) soit avec des pulvérisations (solution à 1 °/₀) est une arme à deux tranchants : méthode excellente pour réussir là où le corps étranger dans ses mouvements d'expulsion, heurtant la surface inférieure des cordes vocales (dans la région sous-glottique) peut produire le spasme glottique : au contraire cette méthode est à éviter complètement là où la cocaïnisation annulant les réflexes du larynx et de la trachée peut empêcher la sortie des corps étrangers (Moure, Massei).

Un autre auxiliaire du traitement d'attente pour l'extraction des corps étrangers des voies respiratoires dont nous parlons est la position donnée à l'individu : on peut utiliser pour cette position deux manières : 1° On peut mettre le patient la tête en bas pour pouvoir extraire le corps étranger après avoir fait un diagnostic exact du siège et de la nature du corps ; c'est là un moyen adjuvant pour que le corps étranger ne descende pas plus bas ; le patient se trouvant dans cette position, nous pouvons introduire dans le larynx les instruments auxquels nous croyons devoir recourir. Mais indépendamment de ce fait qu'il

n'est certainement pas commode de tenir le patient dans cette position pendant de longues heures, il nous semble que c'est là une manœuvre qui n'est pas exempte de difficultés et de surprises. Et les cas cités (comme celui de Krishaber) doivent être considérés comme des cas spcéciaux ; 2° Mais quand on a établi avec exactitude la nature et le siège du corps étranger, s'il se trouve dans le larynx et dans la trachée au delà de la zone sous glottique, une position convenable du patient couché sur le dos ou la tête penchée et toujours pendante en dehors du bord du lit ou de la table, peut être favorable à une expulsion spontanée du corps étranger. Mais, comme pour l'usage des vomitifs, cette pratique ne doit pas être employée pour les corps étrangers qui peuvent en changeant de position, prêter à des inconvénients ou à des dangers, comme dans le cas rapporté par Mackenzie, dans lequel Brunel lui-même qui avait avalé une livre sterling, ne voulut pas se soumettre à la trachéotomie ; il se contenta d'être mis la tête en bas et manqua d'asphyxier, et cependant la pièce de monnaie fut enlevée par trachéotomie. Les tables plus ou moins inclinées (Padleys) constituent peut-être la meilleure méthode : deux des pieds d'une table sont soulevés de terre selon l'inclinaison que l'on veut donner à la surface plane de cette table ; sur le bord de la partie surélevée correspondent les creux poplités de l'individu de façon que le dos et la nuque soient appuyés sur la table ; une pareille position ne saurait être conservée longtemps.

Les cas heureux d'expulsion des corps étrangers au moyen de la position du corps furent rapportés par Ween (cité par Mackenzie) par Massei et par Bell : dans le premier cas il s'agissait d'une petite balle de plomb tombée dans les voies respiratoires, dans le second, d'un noyau de cerise qu'on avait troué pour faire un sifflet. Krishaber, pour extraire une petite plaquette de la gorge d'un enfant le mit la tête pendante et put cueillir le corps étranger avec une pince sans l'aide du laryngoscope. Mais en résumé l'usage des émétiques et les essais au sujet de la position du patient, comme tous les moyens employés pour l'extraction des corps étrangers du larynx, de la trachée et des bronches, sont d'une réussite problématique. C'est pourquoi il faudra toujours être prêt à une intervention chirurgicale : y recourir par imprudence du médecin est encore plus condamnable. Dans l'usage des émétiques et dans la manœuvre de la position, un des éléments principaux est la connaissance exacte du corps étranger et sa position. Mais si cette connaissance est toujours difficile, elle le sera encore bien plus quand il

s'agira de petits enfants chez lesquels il sera préférable d'employer ces moyens curatifs. Donc, soit par la rareté des cas qui sont cités dans les livres, soit par les difficultés d'un résultat certain, en énumérant les émétiques et la position parmi les moyens possibles de traitement des corps étrangers des voies respiratoires, nous conseillerons avec réserve ces méthodes qui cependant ne dispensent pas d'une surveillance directe.

Intervention par les voies naturelles. Laryngoscopie, autoscopie, trachéobronchoscopie supérieure.

La thérapeutique des corps étrangers des voies respiratoires inférieures doit prendre son point de départ d'une donnée plus sûre, c'est-à-dire, qu'elle doit pouvoir en obtenir l'extraction par des moyens chirurgicaux directs ou indirects. Donc, l'intervention par les voies naturelles est le moyen qui doit surgir en premier lieu dans l'esprit de l'opérateur, et c'est celui qui peut épargner quelques fois des manœuvres sanglantes : toutes les variétés de corps étrangers, toutes les variétés individuelles des patients suivant leur âge et le développement de leur arbre respiratoire sont de plus en plus des conditions nouvelles ; donc, de la description minutieuse de chaque cas que les livres nous fournissent en abondance toujours nouvelle, doivent surgir des indications rationnelles si elles ne sont pas toujours sûres. Voici donc que nous avons à notre disposition, comme thérapeutique, toute l'endoscopie des voies respiratoires : la technique du diagnostic et celle qui est nécessaire pour une séméiologie exacte se confondent avec les manœuvres opératoires.

Le laryngoscope est le premier, le plus ancien et peut-être le plus sûr que la pratique nous suggère; avec l'application du petit miroir laryngien, on a la première indication pour le diagnostic; dans les éventualités les plus complexes et dans les conditions même les moins favorables, c'est le secours le plus puissant. Assurément, l'image qui se reflète dans le petit miroir doit trouver dans le médecin un esprit habile plus prompt à apprécier et comprendre tout ce qui vient à tomber sous ses yeux; il n'y a que des conditions spéciales qui diminuent les avantages de cette méthode. Dans les cas de dyspnée prolongée, fréquente dans les cas où le corps se trouve dans le larynx ou la trachée, on ne pourra pas faire un examen systématique, mais l'œil devra s'emparer rapidement de l'image laryngoscopique. En vérité, des difficultés non moindres se rencontrent aussi quand on veut examiner le larynx d'un petit enfant; que de fois

nous est-il arrivé de ne pouvoir faire même la plus discrète inspection de la gorge! L'immobilté, la position, la respiration rythmique et calme sont les facteurs nécessaires pour un examen méticuleux à l'aide du petit miroir ; or, les petits enfants et ceux qui sont en proie à la suffocation, se prêtent mal à cet examen ; et si comme cela doit être, nous considérons l'examen laryngoscopique comme une minutieuse inspection du larynx en lui-même et dans ses rapports (gouttières œsophagiennes, sillons glosso-épiglottiques), surtout parce qu'ils sont des sièges de prédilection des corps étrangers, les difficultés, comme l'a fort bien dit Massei au Congrès de Sienne, sont sensibles. Infiniment variées sont les ruses auxquelles on a recours pour réussir dans un examen laryngoscopique relativement satisfaisant, chez des enfants. Bleyer propose l'emploi d'une spatule qui, en déprimant fortement la base de la langue, produit comme résultat le soulèvement du larynx. Au contraire, nous conseillons, comme nous l'avons dit dans un autre travail, de tenir les mâchoires bien écartées au moyen d'un ouvre-bouche, et nous déprimons, autant qu'il est possible, la base de la langue avec l'index de la main gauche, tandis que, rapidement, nous faisons l'examen du larynx. Quoi qu'il en soit, les difficultés, rares chez l'adulte, sont fréquentes chez les petits enfants. Mais, comparée aux autres méthodes (dont je parlerai plus loin), la laryngoscopie demeure et demeurera toujours un des secours les plus puissants dans le traitement des corps étrangers.

Un bon examen laryngoscopique, conduit avec calme et délicatesse, peut mener à des résultats satisfaisants et inespérés : souvent il arrive que l'œil investigateur peut arriver jusqu'à la trachée et même à la bifurcation des bronches. Aussi, pour une exploration rationnelle de la trachée, Killian (en 1890) a décrit une technique spéciale dans laquelle nous avons puisé des renseignements précieux. La détermination exacte du corps étranger, de sa nature et de sa position est un des points de repère pour son extraction du canal aérien ; avec la laryngoscopie qui est une endoscopie indirecte, non seulement on peut diagnostiquer un corps étranger dans le larynx et la trachée, mais la main hardie du chirurgien-spécialiste arrive à la véritable thérapeutique. Les livres nous en fournissent des exemples, et chaque auteur, en exposant son cas particulier, en éclairant le chemin des autres, a donné une impulsion plus grande à la thérapeutique par les voies naturelles. Cinquante années de laryngoscopie ne comptent que des triomphes successifs, et il faut considérer comme triomphante l'œuvre de Garcia (1854), de

Czermak et de Turck (1857), grâce à laquelle a surgi et s'est vulgarisée de plus en plus la possibilité d'un examen du larynx et des interventions opératoires. Pour les corps étrangers qui sont restés fixés dans le larynx et dans la région sous-glottique, il nous serait possible d'atteindre par les voies naturelles en combinant l'habitude de l'examen visuel avec une instrumentation nécessaire et utile : là aussi la laryngoscopie pourra difficilement être remplacée et l'application du diagnostic se restreint à la méthode thérapeutique. Pour ces malades, chez lesquels les formes paresthésiques du larynx et l'intolérance habituelle ou la crainte de la douleur pourraient rendre difficile un simple examen laryngoscopique ou même en empêcher l'emploi, la pratique nous a démontré qu'il faut habituer le malade à cet examen ou recourir à des médications préliminaires au niveau du pharynx avec une solution hydro-alcoolique de cocaïne de 5 à 10 %. Mais il y a autre chose : sans décrire la technique laryngoscopique, nous pourrons voir, à propos de certaines anomalies anatomiques, l'impossibilité de recourir à la laryngoscopie : l'impossibilité de bien saisir la langue pour obtenir le soulèvement du larynx ; le développement exagéré de l'épiglotte ou le relâchement des replis ou ligaments glosso-épiglottiques. Avec de la patience et en modifiant la position du petit miroir laryngien, on peut arriver à surmonter les difficultés. Donc, l'intervention par les voies naturelles nous est représentée avant tout par la méthode la plus ancienne, la plus sûre et la plus populaire : le laryngoscope. A l'aide de l'exploration du miroir laryngien, toute une chirurgie étendue a accompli un progrès vertigineux, et le traitement des corps étrangers a donné et donnera encore des résultats vraiment inespérés.

En opérant par les voies naturelles, avec l'aide du laryngoscope, l'ensemble de l'instrumentation est composé de ces mêmes pinces qui servent pour les tumeurs, auxquelles on a associé ensuite le levier et l'électro-aimant. C'est une instrumentation qui méritera une mention spéciale.

(*A suivre.*)

VI

LES LARYNGITES
ET
LES LARYNGO-TRACHÉITES
d'origine gastro-intestinale et sympathique

Par **Francis HECKEL** (de Paris)
Ancien chef de clinique médicale.

C'est une grande banalité que de lire dans nos ouvrages de spécialité ou dans les grands Traités de médecine qui veulent bien publier quelques articles séparés et du reste parfaitement décousus de pharyngo-laryngologie, que les troubles dyspeptiques prédisposent aux pharyngites, rhinites et même laryngites. Du reste, les auteurs ne se perdent pas, en général, dans le détail, car c'est tout ce qu'ils en disent le plus souvent, et cela ils l'ont copié dans le traité précédent qu'ils démarquent. On sent qu'ils en parlent par ouï-dire plus que par expérience personnelle.

C'est donc là une étiologie qui semble connue, quoique mal, la chose est de toute évidence ; et cependant cliniquement quel est le spécialiste qui y songe vraiment, quel est celui d'entre nous qui a médité cette cause indiquée il y a certainement longtemps par la tradition médicale ?

Quelle est la conduite habituelle des médecins qui se trouvent en présence d'une laryngite dont le caractère non spécifique est bien évident? Il est très exceptionnel qu'après constatation au miroir d'un peu de rougeur aryténoïdienne et quelquefois chordale, ils ne cherchent pas du côté des organes voisins la cause primitive de cette congestion ; c'est le pharynx granuleux, c'est le cavum catarrhal, les *amygdalites* diverses, ce sont les obstructions nasales par rhinites hypertrophiques et queues de cornets, ce sont les déviations septales, tout cela compliqué de l'inévitable et consécutive respiration buccale dont les méfaits sont un cycle aussi complet que celui d'*Arthus* ou des chevaliers de la Table Ronde.

Je me garderai bien de nier ces variétés incontestables de laryngites. J'ai souvent eu moi-même ce mécanisme mental d'analyse et, comme tous mes collègues, j'ai cautérisé, morcelé, reséqué, redressé, curetté, ce qui me semblait évidemment en cause.

Tout ce chapitre est facile à étiqueter, ce sont là les laryngites secondaires de cause locale, les laryngites inflammatoires de voisinage.

Je m'empresse, je le répète, de les reconnaître au passage et de les honorer comme de vieilles amies.

Mais enfin, il a dû vous arriver comme à moi de rencontrer de ces petites laryngites, bien modestes en apparence, que vous avez d'abord classées sans difficulté parmi celles dont je viens de parler, et qui ont désespérément résisté à ces moyens thérapeutiques. Et alors nous les avons tous d'un commun accord envoyées aux eaux terminer leur cure. Ah! ma foi, là notre opinion a bien varié. Eaux sulfureuses ou arsenicales? Cauterets ou le Mont-Dore? C'est évidemment embarrassant, parce qu'enfin chacun de nous sait bien que le traitement sulfureux est une arme à deux tranchants, et puis à la réflexion cette laryngite qui résiste, qui ne relève pas de cause locale, etc., ne pourrait-on un peu soupçonner qu'elle tienne à quelque tare cachée : justement il y a eu dix ans auparavant un ou deux cas de tuberculose dans la famille (il y en a cependant dans toutes) et ma foi on se soucie peu de réveiller ou d'exciter peut-être le bacille irritable qui dort. L'arsenic paraît moins redoutable, d'autant que la malade n'est pas d'une santé tellement florissante, elle engraissera ; et l'on part pour le Mont-Dore, ou quelquefois pour une eau sulfureuse pas méchante, comme Saint-Honoré, ou tout autre faiblement chargée de principes actifs.

La patiente revient peu ou pas modifiée. Quand elle est modifiée, il faut s'en réjouir et tourner ées regards reconnaissants vers cette statue d'Esculape qui doit, chez un médecin qui honore les Dieux, tenir lieu des Lares disparus. Peut-être aussi il faut bénir la bienheureuse suggestion et la confiance thérapeutique des malades qui est une de nos armes les plus acérées contre les maux innombrables qui peuvent accabler la triste humanité.

Cependant, vous ne serez que médiocrement étonné si avec l'hiver elle vous revient, et alors de deux choses l'une, ou vous êtes un de ces hommes que j'envie et qui êtes doué d'une foi inébranlable en les théories et connaissances classiques ; ou bien l'esprit du doute, le bon doute, celui de Pascal, vous a effleuré de son aile et alors évidemment vous allez poser la question de cabinet, la question de confiance : les classiques sont-ils dans l'erreur?

Eh oui les classiques et nos habitudes traditionnelles sont encore une fois en contradiction avec les faits et l'expérience.

Je pense que vous avez été frappé comme moi de l'instabilité des sciences que nous avons durant une première période, celle de la fougueuse jeunesse, travaillé avec tant de confiance et d'énergie; je pense que comme moi après avoir soigneusement su et répété ce qui a été pensé et écrit par des gens sérieux ou que vous croyez tels et dont les noms ornent votre mémoire bibliographique, vous avez su dans la suite, sans hésiter, qualifier de fatras inutilisable la grande majorité de ces connaissances. La déesse de la médecine, je me la représente souvent comme une de ces aliénées maniaques ou de ces idiotes innocentes qui se drapent consciencieusement et avec un sérieux à pouffer dans toutes les défroques démodées, dans tous les chiffons multicolores rencontrés au hasard des chemins et accolés avec des épingles aux haillons qui cachent si mal sa nudité.

Les trois quarts de nos classements sont fantaisistes, les quatre cinquièmes de nos théories sont fausses et ne peuvent résister à l'analyse; du reste, le fait de l'existence parallèle de trois ou quatre théories contradictoires des maladies les plus courantes telles que le diabète ou l'albuminurie arthritique, tels que le rachitisme ou l'ostéomalacie, choisies entre cent autres à pathogénies variées, est la condamnation d'une science qui se targue vainement d'un esprit rationaliste. Ces contradictions et cette faiblesse ne deviennent éclatantes pour nous qu'après quelque dix ans de pratique. Ah! c'est une triste constatation que celle du travail formidable qui s'accumule chaque jour en pure perte dans les laboratoires et dont une simple réflexion doit nous faire penser qu'ils sont la dernière théorie d'aujourd'hui, que l'on méprisera après-demain comme on sait mépriser les vieilles théories en médecine, c'est-à-dire avec une déconcertante ingratitude.

Aussi vous pensez bien qu'après cette profession de foi révolutionnaire, je ne vais pas être gêné pour vous dire ce que je pense des laryngites qui font le sujet de notre conversation et que la médecine classique, c'est-à-dire celle que j'ai apprise comme vous, ne veut pas connaître parce qu'elles s'obstinent à ne pas vouloir guérir, suivant le rite qu'elle a déterminé.

Eh bien, revenons à notre malade et faisons donc un examen plus complet pour tâcher de débrouiller la cause première des maux dont elle se plaint; et d'abord écoutons l'énumération de ceux-ci.

« Voici, docteur, ce que j'éprouve : Quelquefois des picotements dans la gorge et un chatouillement qui me force à tousser, mais d'une toux inutile, « une toux d'irritation ». Le matin j'ai la

voix couverte par des chats et si je veux obtenir une parole nette, il faut que je la fasse précéder d'un hemmage énergique. Il y a plusieurs années que je suis ainsi, et j'ai dû même renoncer à chanter, bien que j'aie en somme une belle voix quand elle veut sortir. A certains moments de la journée, ma voix redevient bonne, notamment le matin vers les dix heures et jusqu'à quatre heures de l'après-midi à peu près. A ce moment, je tousse, je racle, ma voix est couverte et ne redevient pas solide jusqu'au lendemain. Enfin, à certaines périodes, et sans que j'en ai pu trouver la raison, elle reste tout à fait mauvaise pendant une, deux, trois semaines, pour s'améliorer ensuite ».

Si, arrivé à ce point de la confession de votre malade, vous vous déclarez satisfait, si vous n'allez pas plus loin dans l'investigation médicale, et si, devenant aussitôt le spécialiste étroit que vous croyez meilleur d'être, vous allez vous précipiter sur votre miroir laryngien, ... tout espoir est perdu ; à nous les cautères, les scies, les morceleurs, vous voilà dans le cercle vicieux dont je parlais tout à l'heure, vous entrez dans la formule classique et vous en sortirez comme Napoléon à Waterloo, par une retentissante défaite.

Au contraire, si vous continuez à interroger votre malade, elle vous raconte des choses qui intéresseront beaucoup votre diagnostic.

Au lieu de croire bonnement par exemple que les poussées plus intenses de laryngite dont elle vous a parlé sont des coups de froid, voyez donc si elles ne pourraient s'expliquer autrement. Vérifiez l'état organique de votre cliente.

Ici je vous vois déjà manifester des signes d'inquiétude. « Mais mon cher confrère, allez-vous dire, je suis spécialiste et rien que spécialiste, et si je me permets d'ausculter, de percuter, de faire œuvre enfin de médecin et d'utiliser mes connaissances antérieures de médecine générale, ne vais-je pas compromettre ma situation de spécialiste, ne vais-je pas faire crier « haro sur le baudet » par des confrères jaloux de leurs prérogatives ? » — Ce à quoi je réponds sans hésitation aucune : l'opinion de vos confrères n'a pas à intervenir dans le débat ; avant de savoir s'il plaira ou s'il ne plaira pas à cet autre médecin que vous fassiez une manœuvre médicale, obéissez à votre devoir professionnel et social qui est de guérir votre malade.

Vous devez à votre malade la vérité, et le traitement le meilleur qu'il vient acheter chez vous par un contrat tacite. Quel que soit le moyen, guérissez-le, vous n'avez que cela à envisager.

Un confrère, me direz-vous, vous a adressé votre malade, c'est

par cela même reconnaître qu'il est incapable, quant à lui, de le guérir ; il vous le confie, c'est évidemment pour que vous le guérissiez ou le soulagiez ; c'est votre droit et celui de votre malade. Du reste, songeriez-vous à crier à l'usurpation parce qu'un médecin aura regardé avec un abaisse-langue dans un pharynx qui est cependant votre territoire, ou aura seringué une otite en la prenant pour un bouchon cérumineux ?

Puisque votre malade tousse, vous devez l'ausculter, car vous avez à envisager l'hypothèse d'une tuberculose laryngée. Vous ne trouvez rien, ou bien quelquefois quelques râles sibilants discrets et disséminés au nombre de quatre ou cinq au plus qui disparaissent avec une inspiration profonde. Vous percutez soigneusement la région interscapulaire pour éviter d'y laisser inaperçus quelques gros ganglions bronchiques, qui, peut-être, n'existent pas, ce qui est à considérer. Ceci fait, et parce que votre malade a des râles de bronchite, pensez au mal de Bright latent, ne fût-ce qu'un instant et pour l'éliminer le plus souvent. Sachez ensuite si votre malade a ou n'a pas d'oppression. Vous serez surpris d'apprendre qu'elle en éprouve assez fréquemment. Si vous insistez, on vous dira qu'il s'agit d'une oppression inspiratoire (et non expiratoire comme dans l'asthme), angoissante, à siège rétro-sternal, accompagnée quelquefois d'angoisse précordiale. Ces symptômes vont vous amener à l'examen du tube digestif, car vous savez de fondation que l'angine ou pseudo-angine de poitrine est, chez les femmes jeunes, indice de dyspepsie nervo-motrice, de neurasthénie et d'hystérie dont elle peut être un équivalent d'attaque. Si vous posez à votre malade la question traditionnelle : digérez-vous bien ? — on vous répondra souvent : très bien. — N'empêche qu'on a un appétit fantasque, appréciateur du vinaigre, des cornichons, de la salade, qu'on a des renvois dès le début du repas, qu'on a des « crampes », qu'on desserre son corset et qu'on souffre silencieusement d'une constipation opiniâtre : mais une jeune, et quelquefois jolie femme se garde bien de prononcer d'elle-même cet aveu, car ce n'est pas tout d'être constipée, encore faut-il être modeste !

Enfin, on vous accorde qu'on a eu des selles avec mucosités, qui sont l'indice de l'entéro-colite, qu'on a des idées noires et des bouffées de chaleur, qu'on craint les endroits chauds et fermés, qu'on a du vertige au lever et des réveils en sursaut la nuit, avec un sommeil irrégulier et à certains moments rempli de cauchemars. La langue est blanche, l'haleine quelquefois peu

fraîche, le pouls à faible tension, les réflexes patellaires et lumineux sont exagérés, le plexus solaire sensible à la pression.

Il est bien certain que tout cela est long à constater, et remarquez du reste que ce n'est pas pour influencer mes exigences, car voilà maintenant que d'un coup d'oreille j'ai l'indiscrétion de vérifier les quatre orifices du cœur, pour voir si je ne décèlerai pas quelques souffles d'anémie, ou quelque rétrécissement mitral à impulsion cardiaque violente, à rythme mitral caractérisé, à thrill et à souffle présystoliques, et qui coexiste si souvent avec des râles bronchiques, des troubles nerveux et gastro-intestinaux.

Cette hypothèse possible étant rejetée, je reste donc en présence du diagnostic suivant : Dyspepsie gastro-intestinale, nervo-motrice, chez une névropathe.

En quelques interrogations et quelques manœuvres précises et rapides, je saurai si ma cliente a des stigmates d'hystérie, ce qui importe au traitement. Champ visuel, dyschromatopsie, réflexe pharyngien, anesthésie brachiale, boule hystérique, caractère, facies, crises ou non, voilà ce qu'il suffit de chercher avec l'hyperesthésie ovarienne, ou mammaire. Plus souvent d'après mes observations c'est la névrose dépressive, c'est la faiblesse irritable de la neurasthénie plutôt que l'hystérie typique que vous rencontrerez. Mais elle peut coexister.

Eh bien, voici maintenant le principe général que je pose : vous ne pourrez arriver à un succès complet au point de vue laryngien qu'autant que votre malade traitera sa névrose et sa dyspepsie. Quand l'une et l'autre seront en bonne voie d'amélioration et rentrées dans un calme apparent, toute la symptomatologie laryngée et trachéale aura disparu. De cette symptomatologie je n'ai cité jusqu'à présent que ce qui est subjectif. Voulez-vous maintenant que nous nous souvenions que nous sommes aussi spécialistes et voir ensemble dans ce larynx? Voici ce que nous y constatons :

Larynx plus coloré qu'il n'est normal. Rougeur quelquefois diffuse et d'autres fois limitée à la région aryténoïdienne ou aux bandes ventriculaires. Les cordes sont à peu près blanches, à certains moments rosées dans la région postérieure, elles sont souvent parcourues par un ou plusieurs petits vaisseaux visibles ; mais cet aspect est intermittent. Il y a une hypertrophie peu intense évidemment, mais cependant incontestable, de toute la muqueuse laryngée, bandes ventriculaires et aryténoïdes surtout. Le matin, vous trouverez quelques mucosités très légères et quelquefois filantes qui parsèment les cordes. Un bon hemmage les en débarrassera.

La trachée porte aussi des traces d'un processus analogue, quelquefois plus et d'autres fois moins intense. Rougeur de la muqueuse qui, à certains moments, peut faire disparaître la blancheur des anneaux. Sécrétions quelquefois visibles et conglomérées en petits amas opaques, perlés, contenant à l'examen des pigmentations noires ou grises, formées d'amas de cellules à poussière de Metchnikoff.

Quand il existe de la sécrétion aussi marquée que je la décris ici, il est rare de ne pas trouver quelques râles sibilants dans les bronches, mais extrêmement discrets. A ces moments, si le malade fait une inspiration très profonde ou une expiration prolongée, on peut entendre quelques petites sibilances à distance. Mais ne vous y trompez pas, le malade n'est ni emphysémateux, ni asthmatique. Ce serait une grosse erreur que de le croire.

Cependant, chez certains malades qui ne sont plus atteints, comme ceux dont je parle, des troubles fonctionnels des dyspepsies nervo-motrices, mais bien de gastrites, de congestions dyspeptiques du foie, de diarrhées par insuffisance du foie, on peut trouver des états analogues mais plus intenses avec oppression très marquée, nombreux râles muqueux et sibilants, emphysème, etc. Il s'agit là d'un pseudo-asthme gastrique, à siège fixe ou plutôt d'une bronchite gastrique asthmatiforme qui guérit du reste parfaitement par le régime convenant au foie, à l'intestin et à l'estomac. En passant, permettez-moi de vous dire que bien des cas cliniques appelés asthme, bronchite chronique essentielle, et emphysème, relèvent de cette étiologie et sont méconnus. Je possède notamment le cas très intéressant entre dix d'un client soigné depuis dix ans par trois médecins des hôpitaux de Paris avec le diagnostic d'emphysème chez un asthmatique, qui me fut envoyé par l'un d'eux avec prière de voir si son nez ne jouait pas un rôle dans l'apparition des crises d'oppression.

Le malade n'avait rien au nez qu'un peu de rougeur et de catarrhe, mais un examen complet me fit trouver un estomac sous-ombilical, un foie débordant de deux travers de doigts les fausses côtes dans la région de la languette sus-cystique, et une diarrhée intermittente, haleine infecte, obésité sous-ombilicale, etc. Ce malade guérit radicalement en huit jours ; il prenait des antispasmodiques depuis dix ans. La poudre d'Escouflaire ne le quittait jamais. Suppression de la viande au repas du soir, légumes en purée, pâtes alimentaires, eau et thé léger, pas de pain et pas d'alcool, exercices abdominaux, flexion des jambes

et extension en position couchée dix minutes par jour, douches chaudes, frictions. La guérison se maintient depuis trois ans, le malade a eu des rechutes, chaque fois liées à des fautes de régime, notamment à l'usage d'alcool ; une coupe de champagne lui assure une crise d'oppression. Je pense que l'insuffisance hépatique joue un grand rôle dans ce cas, et peut-être une insuffisance rénale ignorée (pas d'albumine, pas de sucre).

Depuis que mon attention a été attirée sur ce point, j'ai vu et fait voir à des confrères un assez grand nombre de malades du même type qui ont guéri avec leur lésion digestive.

Dans la bronchite urémique de Lasègue, il y a de tout cela ; nous croyons volontiers, d'après la tradition classique, que l'insuffisance rénale y est tout ; c'est une erreur, il y a là autant d'insuffisance hépatique et d'intoxication intestinale que d'imperméabilité rénale. A preuve : sans mettre le malade au régime lacté, supprimez la viande le soir et réduisez la quantité d'aliments, relevez le cœur par la digitale, la lésion rénale ne se traduit plus que par un chiffre d'urine un peu inférieur à la normale, et par la diurèse digitalique qui indique la présence d'œdèmes interstitiels invisibles ; car la digitale ne provoque pas de diurèse sans infiltration interstitielle.

Tout autre, au contraire, est la pathogénie dans les affections trachéo-laryngées dont je m'occupe ici et qui n'ont pas de gravité. Bien que je n'attache pas une très grande importance aux explications théoriques, je veux vous dire celle que je crois bonne, pour ne pas laisser votre esprit flotter dans le doute au sujet de celle que j'ai pu choisir.

Je considère les malades dont j'ai cité une observation symthétique au début comme des malades du grand sympathique. Malades comment? Je n'en sais rien. Troubles fonctionnels, lésions vraies. Remarquez que ça n'a aucune importance pour la théorie, c'est la même chose au degré près, les troubles fonctionnels lorsqu'ils s'éternisent créent des lésions. S'il n'est pas vrai que tous les troubles fonctionnels deviennent lésions, le contraire est certain, que les lésions en sont précédées. Du reste au sujet de la pathogénie, on peut classer rapidement les opinions. Les uns croient à l'hérédité nerveuse (la masse des praticiens) et disent : névroses héréditaires débutant dans le cerveau, s'étendant ensuite au grand sympathique thoracique ou abdominal. Les autres, parmi lesquels Toulouse, ne croient pas à l'hérédité nerveuse ; troubles acquis dont le point de départ est une émotion, un choc moral ou physique, et le détraquement s'étend surtout dans la voie sympathique, mais tout est à

départ psychique : troubles du sympathique dans ses fonctions motrices se traduisant par l'atonie gastro-intestinale, l'atonie générale et les spasmes musculaires et la toux ; troubles dans les fonctions vaso-motrices : rougeurs, congestions des muqueuses aériennes, hypotension, oligurie, angio-spasmes divers, fausses angines de poitrine, oppression, hémorragies diverses de l'estomac, de l'intestin ; troubles trophiques : obésité ou amaigrissement (c'est le même symptôme), flaccidité des ligaments, ptoses diverses. Troubles sécrétoires : dans l'estomac (hypo-hypersécrétions glandulaires diverses) dans l'intestin entéro-névroses diverses, spasme, constipation, diarrhées ; dans le poumon : mucosités, dans la trachée et le larynx comme dans le pharynx et le nez.

Briquet d'Armentières a parfaitement esquissé une pathologie du grand sympathique ; cette pathologie est incontestablement existante quoique méconnue ; on l'apprend en clientèle. L'hystérie, la neurasthénie, et vraisemblablement l'arthritisme en sont les manifestations symptomatiques confuses qui doivent en relever vraisemblablement.

Après cette incursion dans le domaine médical, les laryngites et trachéites d'origine gastro-intestinale s'expliquent mieux je le pense, mais il faut constater que la dénomination que je leur ai choisie n'est pas absolument bonne ; en effet, il apparaît qu'elles sont dues autant à des troubles vaso-moteurs sympathiques (rougeur), à des troubles sécrétoires (catarrhe) que moteurs (dysphonie) et toux. Mais dans cet ensemble clinique que j'ai décrit, les troubles gastro-intestinaux me paraissent être le terme le plus constant. En effet, il n'y a guère de détraqués du grand sympathique qui ne soient des dyspeptiques nerveux.

Il faut ajouter à tout cela que cette symptomatologie laryngo-trachéale est accompagnée de catarrhe naso-pharyngien, de laryngite, d'amygdalites, de rhinite à bascule avec hypertrophie, de queues de cornets, de rhinite vaso-motrice non pollinique qui relèvent incontestablement du même mécanisme et qui s'améliorent ou s'exaspèrent parallélement à l'état nerveux psychique et somatique et à l'état gastro-intestinal.

Vous voyez que nous sommes maintenant revenus à la description de ces laryngites que beaucoup d'entre nous croient uniquement locales et relevant de lésions nasales ou rétro-nasales. Que ces lésions supérieures des voies aériennes facilitent celles du larynx, c'est probable, et c'est pourquoi je ne condamne pas le traitement local qui du reste agit par suggestion, laquelle est un moyen thérapeutique efficace et par conséquent à con-

server. Mais je crois surtout qu'elles sont coexistantes, qu'elles relèvent de la même pathogénie et qu'on pourrait écrire un autre article pareil à celui-ci et où le mot trachéo-laryngite serait remplacé par celui de rhinite et de pharyngite.

Du reste, ces actions locales thérapeutiques que nous employons tous, et notamment les électro-cautérisations, peuvent avoir une action nerveuse de révulsion ou de réflexe, excellente sur la cause première ; troubles du grand sympathique nasal, pharyngien, laryngien, etc. Je trouve donc excellent de l'employer, mais en connaissance de cause, et avec toute autre conception pathogénique.

Quelle est l'influence du régime alimentaire tonique général sur ces laryngites ? Elle est incontestablement excellente, primordiale. Pourquoi ? peut-être parce qu'en dehors des troubles locaux relevant du grand sympathique, les muqueuses de l'appareil aérien servent d'exutoire à l'appareil digestif ; peut-être comme on l'a soupçonné bien souvent, jouent-elles le rôle de surface d'élimination toxique. C'est possible, et c'est ce qui explique ma dénomination de laryngites gastro-intestinales, mais ce qui est certain, c'est le résultat qui est absolument remarquable.

En présence de cas analogues à ceux que j'ai décrits dans la première partie de cette causerie, instituez un régime alimentaire convenable, sobre chez les obèses, reconstituant chez les maigres ou les hypotoniques. Peu de viande, peu de pain, peu d'alcool et de vin. Pas de régime lacté systématique, dont les indications sont très restreintes aujourd'hui et surtout dans les cas où l'atonie est marquée. Prescrivez l'usage de la douche chaude d'abord, puis écossaise, en vous souvenant que les détraqués du système sympathique et les psychopathes, neurasthéniques, obsédés, psychonévrosés, et tous ceux que nous enfermions autrefois dans la classe, aujourd'hui détruite fort heureusement, des dégénérés, sont incapables de réagir à l'eau froide, qui aggrave presque toujours leur situation. Peu de médicaments, mais de l'exercice gradué (et non pas du surmenage) ; chez les obèses, la gymnastique abdominale pour refaire une sangle musculaire, combattre l'hypertension portale, et la constipation. Peu de médicaments, de peur de la gastrite médicamenteuse (la plus fréquente des gastrites), phosphates alcalins, cacodylates seulement. Repos très souvent et à la montagne au-dessus de 1.000 mètres. Obtenez ainsi le réveil de la contraction péristaltique gastro-intestinale, que le repos systématique et le massage dans les cas invétérés saura réveiller. Si on vous demande un séjour aux eaux, indiquez celles qui sont faiblement minéralisées telles que

Saint-Honoré pour les sulfureuses, et ne conseillez pas de traitement par absorption stomacale. Enfin soyez médecin ou si vous ne pouvez l'être, soit insuffisance, soit crainte déontologique, faites-vous assister d'un médecin, en vous souvenant que le larynx et la trachée sont placés dans l'organisme, et n'en sont pas séparés par les limites étroites de votre spécialité.

Après cela soyez spécialiste, accentuez la décongestion par les cautérisations pharyngées qui produisent des effets curatifs remarquables sur les pharyngites dites arthritiques, ne tripotez pas trop le larynx, débouchez le nez et faites-y de l'antisepsie, et cela suffira amplement pour vous assurer brillamment la guérison retentissante d'une foule de chanteurs et de chanteuses, dont les prétendues maladies vocales, dont les toux, dont les chats, dont les enrouements subits, et dont le trac nerveux enfin qui les complique ne relèvent pas le plus souvent d'une autre pathogénie que de celle que je viens si longuement de vous exposer.

En Résumé :

1° Beaucoup de laryngites dites hypertrophiques ou catarrhales, banales, ou arthritiques, ou encore secondaires à des lésions locales du nez et du pharynx sont produites par des troubles fonctionnels du sympathique, avec dyspepsie nervo-motrice. Elles ne sont pas en réalité secondaires aux lésions voisines ; elles sont concomitantes ;

2° C'est par les fonctions sécrétoires, vaso-motrices, trophiques, etc., du grand sympathique cervical qu'il faut expliquer le catarrhe, la rougeur, l'hypertrophie qu'on y constate.

3° Les malades porteurs de ces laryngites sont des nerveux, psycho-névrosés, neurasthéniques, obsédés, photiques, hystériques avec ou sans troubles psychiques manifestes, mais presque toujours à symptomatologie gastro-intestinale marquée ou tellement prédominante que le reste passe inaperçu. On peut les ranger dans les deux types cliniques suivants : 1° les *florides*. obèses, gras (arthritiques classiques) à manifestations nerveuses quelquefois frustes qui doivent prendre un traitement sédatif et un régime alimentaire réduit en pain, viande, vins, en même temps que mener une vie active avec exercices modérés et réguliers ; 2° les *déprimés atoniques*, maigres et dénourris ; femmes ptosiques, anxieuses, hystériques ou neurasthéniques, entéritiques, métritiques, etc., qui relèvent de l'hydrothérapie mixte, de la suralimentation végétarienne, du repos, de la montagne, de la psychothérapie, etc. Les uns comme les autres verront leurs symptômes laryngiens, catarrhaux (et rhino-pharyngiens

concomitants) disparaître par ce traitement général coadjuteur du traitement local. Ces malades, de par l'ensemble de leur symptomatologie, sont des détraqués du grand sympathique tout entier dont les manifestations pathologiques peuvent s'interchanger d'un domaine anatomique du grand sympathique à un autre d'où l'inconstance de la symptomatologie surtout avec les variations de l'état psychique.

4° Les mêmes causes pathogéniques sont à l'origine de beaucoup de pharyngites, rhino-pharyngites, rhinites vaso-motrices et autres de type congestif et hypertrophique qui accompagnent souvent ces laryngites. Ce sont nos laryngites courantes de tous les jours dans la clientèle aisée.

5° *Toutes ces affections des muqueuses sont d'une fréquence considérable, surtout chez les chanteurs, et ne peuvent guérir que par l'association du traitement général au traitement local.*

VII

KYSTE DERMOIDE
DU
LOBULE DE L'OREILLE

Par le Professeur **CITELLI** (de Catane).
[Traduction par M. Menier, de Figeac].

Les dermoïdes sont, on le sait, dus à des germes embryonnaires aberrants, plus exactement à des invaginations étranglées de l'ectoderme, lesquelles se forment pendant la vie fœtale. Relativement fréquents aux ovaires, au cou, à la face, au cuir chevelu, ils sont assez rares dans quelques régions de l'oreille, tandis que pour quelques autres on n'en connaît aucun cas bien certain.

Toynbee [1], Hinton [2], Wagenhäuser [3] ont rapporté des cas de kystes dermoïdes de la région mastoïdienne, dérivés du premier arc branchial; le kyste s'était, dans ces cas, développé à l'intérieur de la mastoïde. Récemment, Halasz [4] a publié une observation dans laquelle le kyste était à la surface de la mastoïde. Si cependant, comme nous le dirons plus loin, on comptait parmi les dermoïdes, les cholestéatomes primaires de l'oreille moyenne, le chiffre de ces tumeurs serait beaucoup plus considérable.

Il semble, au contraire, qu'on ne connaît pas de cas bien certains du pavillon de l'oreille, à l'exception de celui de Singer [5] dans lequel il s'agissait de kyste dermoïde de la face postérieure du pavillon au niveau de sa moitié supérieure.

Il paraît que personne n'a jamais parlé des dermoïdes du lobule où les athéromes eux-mêmes sont rares ; c'est pourquoi je crois intéressant de faire connaître mon observation que je rapporte brièvement.

M. P., avocat, 30 ans, vient me consulter en septembre 1905 pour une petite tumeur du lobule gauche, laquelle depuis quelques jours, en dehors d'une tension pénible, lui procurait des douleurs lancinantes. Le malade me raconte qu'en 1899, il remarqua qu'en ce point, sur le lobule, il commença à se former une petite tumeur absolument indolore qui augmenta peu à peu pour atteindre, en 1901, les dimensions actuelles. Il se fit opérer à Rome par un chirurgien de haute valeur qui fit le diagnostic de kyste sébacé. Comme l'opération fut faite en hâte, séance tenante, le chirurgien ne dut probablement pas enlever toute la paroi du kyste; il sutura la plaie qui guérit par première intention. Au bout de 8 à 10 mois, le malade s'aperçut à son grand déplaisir qu'à la région opérée, il se formait une petite tumeur qui, en un an, avait atteint les dimensions d'un petit pois et arriva peu à peu à avoir l'aspect et le volume qu'elle avait quand on l'enleva pour la première fois. Quelque temps après (vers

la fin de 1903), la tumeur s'enflamma et s'ouvrit à l'extérieur en un point circonscrit par lequel, tant spontanément qu'à l'aide de la pression, elle se vida complètement par l'évacuation d'une masse onctueuse, pultacée, d'odeur nauséabonde *sui generis*. Il sembla alors que le kyste avait totalement disparu ; mais au bout de quelques mois, il revint, d'abord tout petit et atteignit peu à peu les dimensions que nous avons constatées. Comme les douleurs lancinantes commençaient à apparaître et que la tumeur devenait rouge, le malade, avant que le kyste fut entièrement enflammé et se fut ouvert au dehors, eut recours à mes soins pour une ablation complète, définitive, coupant court à toute récidive.

Etat actuel. — A l'inspection, on constate une tumeur hémisphérique du volume d'une demi-noisette, laquelle soulève seulement la couche cutanée postérieure du lobule ; la couche antérieure, par contre, n'est nullement intéressée. Au niveau de la tumeur, la peau de la couche postérieure est tendue, amincie et rouge ; elle est peu mobile sur la tumeur, surtout à l'endroit où celle-ci fait la saillie la plus grande. La couche antérieure, au contraire, est absolument mobile et demeure à une certaine distance de la tumeur.

La palpation provoque de la douleur et on note que tout le kyste de consistance dure, élastique, est arrondi et possède la forme et les dimensions d'une petite noisette.

Je porte moi aussi le diagnostic de kyste sébacé du lobule et procède à son enlèvement aussi complet que possible. Ayant pris toutes les précautions d'asepsie et d'antisepsie, je fais deux incisions courbes, en ligne verticale, au niveau du point le plus saillant de la tumeur. Ces incisions sont réunies en haut et en bas de façon à circonscrire une ellipse très étroite intéressant la peau de la couche postérieure du lobule. Je ne fis pas une incision unique verticale, parce que je voulus enlever un peu de peau, laquelle ayant été très distendue pendant longtemps, serait, après l'ablation du kyste, demeurée en excès.

Puis, soit avec le bistouri, mais surtout en débridant avec la sonde cannelée, je réussis, après pas mal d'efforts (car la paroi kystique, à cause des inflammations antérieures, était très adhérente au tissu conjonctif du lobule), je réussis, dis-je, à enlever le kyste en entier. Celui-ci à peine rompu sur un tout petit trajet, laissa sortir la plus grande partie de son contenu onctueux, d'aspect pultacé, cholestéatomateux et d'odeur très désagréable. Je suture alors la plaie par deux points ; je saupoudre d'iodoforme et place un léger pansement occlusif et compressif. Le sixième jour, j'enlève les points ; la guérison par première intention est complète. J'ai revu le malade, il y a quelques jours, c'est-à-dire 18 mois après l'opération, et la guérison s'est maintenue sans modification ; il n'y a aucun indice de récidive ; du reste, il ne pouvait en être autrement, la poche ayant été enlevée toute entière.

Je fis des coupes horizontales, en séries, du kyste enlevé ; je

les colorai : quelques-unes au picrocarmin, d'autres à l'hématoxyline d'Ehrlich et à l'éosine jaunâtre.

A ma grande surprise, l'examen microscopique me révèle que la paroi du kyste n'était pas formée par une capsule conjonctive tapissée à l'intérieur d'une seule couche de cellules épithéliales pavimenteuses, comme c'est le cas ordinaire pour les kystes provenant des glandes sébacées et des follicules pileux ; mais, au contraire, toute la paroi était formée d'un épithélium à plu-

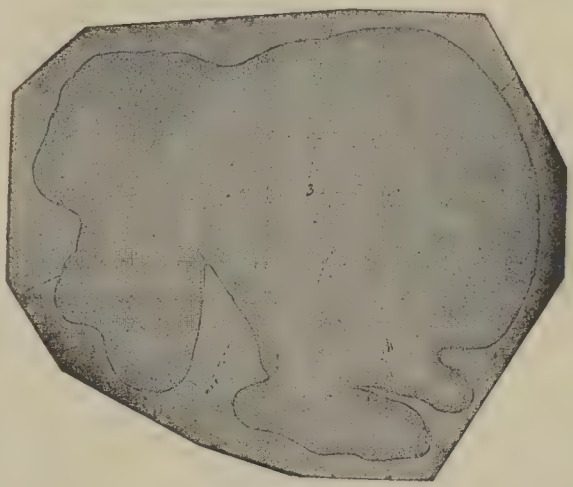


FIG. 1.

Grossissement : 22 diamètres. Coupe horizontale à travers la partie moyenne du kyste ; 1-1 paroi antérieure ; 2-2 paroi postérieure ; 3-3 restes du contenu ; 4 lamelles se desquamant de la couche cornée ; 5-5 tissu conjonctif ambiant.

sieurs couches ayant tous les caractères de l'épithélium cutané, c'est-à-dire qu'on y distinguait plusieurs couches internes d'épithélium corné et un corps muqueux de Malpighi, la couche granuleuse superficielle (rendue très visible par la coloration à l'hématoxyline), la couche profonde perpendiculaire et la couche intermédiaire de cellules polymorphes.

Sur une coupe horizontale de la partie moyenne (et la plus épaisse) du kyste presque entièrement vidé de son contenu (fig. 1) on voit que la paroi épithéliale sur un certain trajet est très amincie, lisse et prête à se rompre, tandis qu'au point opposé, elle présente une épaisseur maximum et des invaginations dues à des proliférations du tissu conjonctif ambiant.

La région très amincie correspondait à la couche cutanée postérieure du lobule et comme celle-ci, par suite de la pression toujours croissante que le contenu du kyste exerçait dans cette direction, elle s'amincissait de plus en plus jusqu'à s'ouvrir à l'extérieur, surtout s'il survenait quelque phénomène inflammatoire ; ce qui était déjà arrivé une fois et se serait reproduit si le malade n'avait pas était opéré sans délai. La région la plus épaisse et plissée de la paroi kystique correspondait au contraire au segment profond du kyste, segment entouré de beaucoup de tissu conjonctif et tourné vers la couche antérieure cutanée du lobule. On voit donc que le contenu tendait à presser de plus en plus sur la paroi postérieure du kyste, laquelle allait en se distendant et en s'atrophiant, et non sur l'antérieure plus épaisse et en meilleur état de nutrition et qui servait à former plus activement le contenu. L'amincissement de la paroi se réalise un peu aux dépens de la couche cornée, mais surtout de la couche de Malpighi, qui, sur quelques points, a disparu presque tout à fait.

La couche cornée, très épaisse au niveau de la paroi antérieure du kyste, représente la *matrice* du contenu kystique. Ce dernier, en effet, comme on peut le voir par les résidus demeurés à l'intérieur du kyste (voir les figures), était formé entièrement de lames cornées, plus ou moins altérées, qui se desquamaient continuellement de la couche cornée de la paroi. Sur les préparations, on voyait souvent et de façon très évidente, des lambeaux de lamelles cornées, déjà libres en partie dans la cavité du kyste et encore attachées par une extrémité à la couche interne de la paroi. Le contenu où il n'existait ni gouttelettes de graisse, ni cristaux de cholestéarine, ni poils (justement parce que, comme il arrive souvent dans les dermoïdes très petits, il n'y avait pas du tout dans la paroi ni invagination glandulaire, ni follicules pileux), le contenu, dis-je, provenait entièrement de la couche cornée de la paroi qui se desquamait de façon incessante.

Nous pouvons donc dire que ce kyste représentait, dans son essence, un cholestéatome primitif du lobule, semblable en tout et pour tout aux cholestéatomes primitifs des cavités de l'oreille moyenne, qui sont admis aujourd'hui par tout le monde et dont on tend justement, les otologistes y compris, à élever de plus en plus le pourcentage par rapport aux cholestéatomes secondaires consécutifs aux suppurations chroniques de la caisse.

Ces cholestéatomes primitifs qui ne sont pas des endothé-

liomes (comme le voudraient quelques auteurs), mais bien des dermoïdes, renforceraient de beaucoup le nombre des cas de dermoïdes de la région mastoïdienne si on venait à les comprendre parmi ceux-ci et si la suppuration secondaire changeant l'aspect ne faisait penser au cholestéatome secondaire (dans le sens que donnent à ce mot Habermann, Bezold et quelques autres).

Le derme qui entoure la paroi du kyste est formé par du tissu conjonctif réticulé, avec des capillaires et un petit nombre



Fig. 2.
Grossissement : 28 diamètres. Coupe horizontale à travers le pôle inférieur du kyste. — 1. kyste-mère ; 2. kystes-filles ; 3. prolifération ou végétation conjonctive les séparant ; 4-4. restes du contenu.

de cellules fixes, souvent infiltré de lymphocytes à cause justement de la période inflammatoire à laquelle se trouvait le kyste quand j'en pratiquai l'ablation. Il ne présente pas de papilles caractéristiques à l'exception de quelques-unes au niveau de la paroi antérieure du kyste à l'endroit où le tissu connectif est très abondant, tandis qu'au niveau de la paroi postérieure, à l'endroit où le kyste très aminci tend à s'ouvrir à l'extérieur, le chorion de la paroi est représenté par une petite couche conjonctive, lisse et très mince, se continuant avec le chorion (derme) très aminci lui aussi, de la couche cutanée postérieure du lobule.

Vers les pôles supérieur et inférieur du kyste, la cavité de celui-ci est divisée en deux par des proliférations conjonctives qui, partant du segment antérieur du kyste, repoussent en doigt de gant la paroi épithéliale jusqu'à atteindre, en certains points la paroi opposée ou jusqu'à aller se rencontrer et se fusionner avec des proliférations plus petites (fig. 2). De cette façon, il se forme des petits kystes ou vésicules-filles, faisant un seul corps

avec le kyste dont ils dérivent ; ils furent enlevés en même temps que celui-ci.

Dans ces vésicules-filles (j'en trouvai deux : une au pôle inférieur (fig. 2), l'autre au pôle supérieur), la couche interne de l'épithélium est aussi formée par la couche cornée de laquelle provient le contenu du kyste. Si quelqu'une de ces cavités kystiques-filles s'était, par suite de l'interposition d'une grande quantité de tissu conjonctif de néoformation, éloignée de la cavité-mère, elle aurait pu rester *in situ* après l'ablation du kyste principal et donner ainsi lieu à une récidive, bien que le kyste pour lequel j'étais intervenu, eut été enlevé en entier avec sa paroi. Les récidives de ces kystes, en dehors de l'ablation incomplète de la paroi, pourraient donc être dues à l'existence d'une cavité-fille repoussée à une certaine distance du kyste originel.

Rappelons enfin que la paroi des dermoïdes (comme dans notre cas) s'enflamme souvent, provoquant ainsi des adhérences avec des tissus ou des organes voisins et qu'ordinairement leur croissance est assez lente. Quelquefois, cependant, surtout après une première ablation incomplète, le développement peut être très rapide au point de simuler une tumeur maligne comme j'ai pu l'observer moi-même dans un cas de kyste dermoïde de la face latérale du nez.

Quant à la genèse du kyste en question, il est facile d'en trouver l'application en pensant aux processus embryogéniques compliqués auxquels donne lieu la formation du pavillon de l'oreille de l'homme.

Le lobule seul nous intéressant, nous rappellerons que, contrairement à l'opinion de His (qui le faisait dériver d'une partie du sixième tubercule auriculaire embryonnaire), il semble représenter au point de vue embryogénique (comme l'admettent Gradenigo et Schwalbe) une formation relativement plus tardive que les autres parties du pavillon ; il semble qu'il se forme de l'extrémité inférieure grossie du repli postérieur de l'hélix (*freie Ohrfalte* de Schwalbe) que Gradenigo appelle hélix ou spire hyoïdienne.

BIBLIOGRAPHIE

1. Toynbee. *Transactions of the pathological Society*, XVII, p. 274.
2. Hinton. *Ibid.*, p. 275.
3. Wagenhauser. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, Vol. XXVI, 1888.
4. Halasz. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, Vol. LXIII, p. 141, 1904.

VIII

DE LA PARALYSIE DU MOTEUR OCULAIRE EXTERNE AU COURS DES OTITES

(*Suite*).

Par **J. BARATOUX** (de Paris).

Dans une deuxième communication, Gradenigo[112] rappelle qu'il a attiré l'attention de l'Académie de Turin sur un syndrome particulier caractérisé par l'existence d'une otite moyenne aiguë avec douleur localisée à la moitié correspondante de la tête, et compliquée généralement dans un temps variable de trois semaines à un mois après le début de l'otite d'une paralysie ou d'une parésie du nerf abducteur de l'œil du même côté que l'oreille malade. Il cite encore un nouveau cas : celui d'une femme de trente et un ans qui entre en convalescence. Une ponction lombaire pratiquée par le Dr Gennari a permis de reconnaître l'existence d'une méningite séreuse chez cette malade qui à la suite d'un coryza avait eu une suppuration de l'oreille gauche avec vives douleurs s'irradiant dans tout le côté gauche de la tête. Diplopie deux mois après le début de l'otite. Nystagmus horizontal. Douleurs de l'œil gauche à la pression. Le jour de l'apparition de la diplopie, les menstrues sont venues ; or la malade affirme que depuis sa jeunesse, avec les règles, est toujours apparue de la diplopie qui dure environ un jour. Une opération exploratrice sur la mastoïde donne un résultat négatif. La paralysie oculaire disparaît avec la cicatrisation de la plaie opératoire.

De l'étude de ces cas, Gradenigo est conduit à confirmer l'existence d'un syndrome morbide caractéristique en rapport avec un foyer circonscrit de leptoméningite localisé à la partie antérieure du rocher, dans le voisinage du trajet du nerf abducteur ; cette infection provient de l'oreille moyenne par une voie anatomique préexistante.

Negro[113] pense qu'il pourrait s'agir dans le cas de Gradenigo de lésions centrales localisées en rapport avec le noyau bulbaire des sixième et septième paires.

Mais, répond Gradenigo, on ne pourrait guère expliquer pourquoi les noyaux des nerfs voisins seraient toujours sains ; en outre il n'est pas rare de voir des spasmes et des paralysies

du facial au cours d'inflammations de l'oreille moyenne consécutivement à des lésions de ce nerf dans son trajet intratympanique et par suite ces phénomènes reconnaîtraient une interprétation différente de celle que comporte la paralysie de l'abducteur. Il est rationnel d'admettre comme cause de la lésion du nerf abducteur un foyer circonscrit de leptoméningite en correspondance avec la pointe du rocher.

Dans une troisième communication, Gradenigo[114] rappelle de nouveau qu'il a attiré l'attention sur un syndrome morbide particulier, otite moyenne aiguë, douleur intense de l'oreille moyenne et du côté correspondant de la tête, dans la région temporale et pariétale avec paralysie ou parésie du droit externe oculaire du côté de l'oreille malade. Il a pu recueillir six observations personnelles dont cinq avec guérison et une terminée par la mort. En outre il a trouvé dans la science quatre cas antérieurs (Spira, Pischel, d'Ajutolo et Török), et trois de ses compatriotes, les Drs Mongardi, Ricci et Citelli, lui ont adressé chacun une observation qu'il résume.

Mongardi[115] donne l'observation d'un homme de soixante-deux ans ayant une céphalée et quelquefois un vertige au lever du lit. Il est pris de douleurs violentes dans l'oreille droite et un mois et demi après de céphalée intense, de fièvre, de vertige, de délire, de diplopie avec paralysie de l'abducteur droit. Douleurs fronto-pariétales. Amélioration sans ponction lombaire. Traitement ioduré pendant un mois. L'hémicranie disparait en même temps que s'améliore la paralysie. Pour l'auteur, il s'agirait d'une névrite de l'abducteur avec méningite circonscrite.

Citelli[116] a vu une jeune femme de vingt-deux ans atteinte d'otite moyenne aiguë avec perforation spontanée du tympan au cinquième jour. Les douleurs irradiées à la moitié correspondante de la tête n'ayant pas été soulagées par l'élargissement de la perforation, Citelli propose une opération sur la mastoïde, mais la famille refuse. Toutefois comme quelques jours après apparaissait une diplopie avec paralysie complète du droit externe et comme la céphalée, la suppuration et la douleur mastoïdienne augmentaient, le malade allait se décider à se laisser opérer, quand tous les symptômes s'amendèrent pour disparaître en huit jours.

Ricci[117] communique l'histoire d'un homme de quarante-trois ans qui dans les derniers jours d'une pneumonie lobaire gauche fut pris de surdité et de douleur dans l'oreille du même côté sans otorrhée. La douleur s'irradie à la mastoïde et à la moitié gauche de la tête. Deux mois et demi après diplopie homonyme par parésie

notable de l'abducteur gauche qui guérit cinq mois après l'examen du Dr Ricci. La diplopie avait duré près de huit mois.

A la suite de ces observations, Gradenigo affirme de nouveau que la cause de ces troubles est un foyer localisé de leptoméningite ainsi que le prouve l'observation suivante qui montre bien le mécanisme de l'infection de la pie-mère, à travers le toit de l'antre et de la caisse. Ce cas n'appartient pas à la catégorie de ceux qui font le sujet de son travail, car il s'agit d'otite chronique (cette observation a été résumée dans un tableau paru in *Arch. ital. di otol.*, 1899, VIII, 158, n° 12).

M. Ida, quarante ans. Dans son enfance, inflammation récidivante des amygdales avec otites aiguës intercurrentes. A la suite d'influenza, otite moyenne aiguë gauche qui devient chronique et détermine une fistule du conduit pour laquelle on fait une opération avec décollement en arrière du pavillon de l'oreille pour pratiquer probablement un curetage de la cavité tympanique. Aussitôt il survient une paralysie complète du facial gauche et une parésie du droit externe de l'œil gauche avec diplopie. Il y eut en outre pendant trois jours des vertiges et des vomissements. La douleur persistante au-dessus du pavillon étant devenue intolérable au point d'amener un accès nerveux avec aphasie transitoire et spasme du facial droit et le Prof. Pescarolo ayant diagnostiqué un foyer de pachyméningite otitique, Gradenigo pratique l'opération radicale. L'antre, l'aditus et la caisse sont remplis de masse cholestéatomateuses, le toit de l'antre est détruit et la dure-mère est à découvert à ce niveau, mais sans altération. Ponction à travers la dure-mère qui donne issue à une très petite quantité de liquide séreux non fétide. Les douleurs reviennent le surlendemain de l'opération pour devenir de nouveau très intenses et pour s'atténuer un peu plus tard. La paralysie du facial s'atténue, celle de l'abducteur disparaît et la suppuration de l'oreille cesse. D'après Gradenigo, ce cas est intéressant parce qu'il démontre qu'une paralysie de l'abducteur peut se développer à la suite d'un traumatisme de la cavité tympanique.

« La recherche opératoire, l'existence de phénomènes de pachyméningite exclue, permet d'attribuer les douleurs intenses de la moitié correspondante de la tête et la paralysie du droit externe de l'œil à un foyer de leptoméningite d'où la dure-mère à nu était en contact direct avec les masses cholestéatomateuses de l'os temporal ».

Dans une courte note, précédant la publication des observations de ses trois confrères italiens, dans *l'Archivio di oto-*

logia, le Dr Gradenigo[118] répétait les caractères de son syndrome morbide : otite aiguë, douleur vive et tenace dans l'oreille malade et dans la partie correspondante de la tête et paralysie de l'abducteur trois semaines ou un mois et demi après le début de l'otite. Il rappelait ses six cas déjà publiés et ceux de Spira, Pischel, d'Ajutolo et Török et ajoutait en outre que quatre nouveaux cas venaient d'être signalés à la société française d'otologie.

Déjà K. von Stejskal[110] avait publié l'histoire d'un jeune homme qui, à la suite d'un coup sur la tête, avait eu des vertiges, de la céphalalgie avec paralysie oculaire et mouvements de nystagmus lorsque le regard était dirigé de ce côté, en même temps qu'il accusait des troubles bilatéraux de l'ouïe. La cause de ces symptômes semblait due à des foyers bilatéraux symétriques au niveau du pli courbe ou à une lésion du pont de Varole : Stejskal pensait qu'il s'agissait ici d'une paralysie réflexe des muscles oculaires ayant son origine dans les troubles du labyrinthe.

Dans la discussion, Sacks[111] rapporte l'observation d'une jeune fille atteinte de paralysie bilatérale des yeux survenue à la suite d'une opération sur l'oreille au cours de laquelle l'un des canaux semi-circulaires avait été lésé. En regardant de côté, les yeux exécutent le mouvement latéral de façon normale, puis l'action du nerf moteur oculaire externe faiblit et l'œil rétrocède un peu. La convergence est normale.

Lannois et C. Ferran[119] ont vu un malade âgé de trente-huit ans qui, après avoir eu de la fièvre, de la courbature et des douleurs localisées du côté gauche de la tête, principalement au niveau de l'oreille, fut pris d'otorrhée. Alors survint de la diplopie avec paralysie du moteur externe gauche et strabisme interne. En regardant un objet du côté gauche, il le voyait double. Paracentèse à gauche, atténuation des symptômes douloureux, mais la paralysie persiste. Pas de vertige, mais démarche incertaine. Huit jours après il prétend qu'il peut voir mieux avec l'œil gauche, mais la diplopie reparaît dès qu'on le fait regarder un peu à gauche. La guérison de l'otite et de la diplopie arrive en même temps.

Lubet-Barbon[120] a vu deux faits analogues de paralysie du moteur oculaire externe siégeant du côté de l'otite ; les deux malades ont été trépanés. Chez l'un d'eux, une fillette de sept ans, la paralysie semblait avoir disparu et les deux yeux regardaient en haut et du côté de la lésion si bien que l'opérateur se demandait s'il ne s'agissait pas ici d'une con-

tracture du moteur oculaire commun. Les deux malades guérirent. Lubet-Barbon ne pense pas qu'il faille attribuer la cause de la paralysie à une lésion intracranienne.

Le Dr Cheval[121] rapporte à son tour l'histoire d'un malade qu'il a soigné il y a six semaines pour une otite grippale aiguë suppurée. Ce patient dont l'histoire est rapportée plus longuement à la société belge d'otologie[122] se plaignait de douleurs intolérables hémicraniennes à droite avec gêne et douleur à la déglutition et à la phonation ; il avait de plus une diplopie à droite avec paralysie du droit externe. Le Dr Cheval porte le diagnostic de carie du rocher avec compression du nerf oculaire externe et abcès de l'épipharynx par congestion. Ayant refusé toute opération, la température s'élève au bout de trois semaines, la voussure s'accentue au niveau du pharynx et descend en arrière du pilier postérieur qu'elle double. Une incision est faite par le Dr Capart fils ; un filet de pus surgit seulement le lendemain dans la gorge et l'abcès se vide. Les douleurs à la phonation et à la déglutition s'atténuent. La céphalalgie disparaît ainsi que la paralysie du moteur oculaire externe. L'auteur se demande où était le siège de la compression de la sixième paire : dans le sinus caverneux ou sur le trajet périphérique du nerf. Malgré l'absence de stase papillaire l'évolution du cas permet de croire à une compression extérieure du sinus caverneux, légère mais suffisante pour entraîner la paralysie du droit externe. Il existait probablement une collection purulente au niveau du point carié au sommet du rocher. L'abcès s'est vidé dans l'épipharynx en faisant disparaître les phénomènes de compression. On ne peut affirmer la guérison du malade : toutefois si les phénomènes reparaissent, le Dr Cheval ira à la recherche du foyer carié après évidement pétro-mastoïdien.

Gradenigo[123] revient sur ce sujet au congrès international d'otologie de Bordeaux. Dans le très court compte rendu, nous lisons : « L'étude de mes cas, comparée à ce qui a été publié, m'a permis de conclure que l'ensemble des phénomènes cliniques est le résultat d'une leptoméningite circonscrite purulente ou simplement séreuse localisée vers l'extrémité du rocher et déterminée par la diffusion de l'infection de la caisse ; la constance du tableau clinique fait croire que la propagation a lieu à travers des voies anatomiques préexistantes. La plupart du temps le foyer leptoméningitique tend à guérir de lui-même ou à la suite d'interventions sur la membrane tympanique (paracentèse) ou sur la mastoïde, pratiquées dans le but d'éliminer l'affection auricu-

laire ; dans certains cas déterminés, la méningite en se diffusant peut entraîner la mort du malade. Les faits montrent l'importance du diagnostic de ce syndrome et la nécessité de le prendre en considération dès le début, malgré sa bénignité apparente ».

R. Panse [124] fait remarquer qu'on ne peut voir un nouveau type de maladie endocranienne dans le syndrome de Gradenigo, mais des stades différents d'un œdème collatéral qui survient soit dans le voisinage d'un foyer purulent du poumon, de l'épiderme ou du cerveau. Cet œdème peut guérir ou s'aggraver dans quelques cas.

Au même congrès, Brieger [125] en parlant des paralysies de l'œil disait qu'elles étaient un symptôme important dans les maladies méningées. L'abducteur peut aussi bien être atteint à la base que dans la région de son noyau. La paralysie de la vue par lésions des noyaux nerveux sur le plancher du quatrième ventricule ou les paralysies du tronc de l'abducteur peuvent se montrer aussi bien dans les suppurations non compliquées du labyrinthe que dans les modifications inflammatoires de la papille optique.

G. Gradenigo [126] faisait paraître à la même époque un travail en allemand où il décrivait ainsi la symptomatologie de la leptoméningite circonscrite : « Il s'agit habituellement d'individus jeunes souffrant d'une otite moyenne aiguë avec ou sans perforation du tympan et avec ou sans réaction mastoïdienne, mais avec élévation de température et douleurs violentes localisées dans la région temporale et pariétale. Environ au bout d'un mois survient subitement de la diplopie due à une paralysie ou à une parésie du droit externe sans inflammation du nerf optique et sans participation d'autres muscles : La maladie dure environ deux mois, et guérit ou spontanément ou à la suite d'une intervention chirurgicale sur le temporal ou l'oreille moyenne, en même temps que la douleur s'affaiblit et la diplopie diminue. Dans quelques cas, la maladie s'aggrave il se développe des phénomènes de leptoméningite purulente diffuse et la mort survient. Il rapporte de nouveau les cas de Spira, Pischel, d'Ajustolo et de Török, puis ceux de Habermann, Jurgensmeyer, Katz et Körner et les deux cas chroniques de Keller et de Goris. Il rappelle ensuite ses observations de G. Luigia, trente et un ans, de C. Cristoforo, quarante-quatre ans, de C. Giovani Battista, vingt-deux ans (otite aiguë, douleurs à la région temporale et pariétale, paralysie du droit externe du côté malade sans névrite optique, guérison), et en donne une nouvelle, celle de R. Guiseppina, dix-sept ans,

atteinte d'otite moyenne purulente droite avec paralysie complète du droit externe droit, névrite optique bilatérale. Mastoïdectomie à la suite de laquelle la céphalalgie et la paralysie de l'abducteur diminue. Le professeur Pescarolo ayant constaté une paralysie presque complète de l'abducteur droit et une parésie du facial inférieur droit, sans déviation de la luette, pense à un foyer circonscrit intéressant les sixième et septième paires vers la base du crâne. Opération endocrânienne qui montre que la dure-mère de la fosse crânienne médiane est saine. Excepté cette dernière, toutes ces observations ainsi que celles de S. Piétro, trente et un ans, qui fut suivie de mort, ont fait l'objet des communications antérieures de Gradenigo, à l'Académie de Turin.

Quelle est la cause de cette paralysie ? Il faut d'abord rejeter l'hypothèse de Killian qui l'attribue à une inflammation concomitante des cavités accessoires du nez et principalement du sinus sphénoïdal. Est-elle due à un trouble réflexe comme l'ont avancé Moos et Urbantschitsch ? Habermann a déjà réfuté ces deux théories. En effet, il n'est guère admissible de voir ces paralysies réflexes durer des semaines et des mois. Mann croit que la paralysie et la névrite optique sont dues à des lésions extradurales périsinusiennes. La méningite séreuse en est-elle la cause (Jurgensmeyer) ou bien faut-il l'attribuer avec Habermann et Brieger à une leptoméningite circonscrite atteignant la dure-mère avec suppuration labyrinthique comme on le voit souvent (Jansen) ?

Le cas de S. Pietro observé par Gradenigo semblerait donner raison à ces derniers auteurs. Maintenant comment expliquer la paralysie de l'abducteur par la maladie de l'oreille ? Si la relation paraît évidente quand l'opération montre des altérations à la surface supérieure du rocher, dans le voisinage du nerf (imbibition séreuse du nerf ou troubles de la circulation collatérale) comme dans les faits d'Habermann et de Goris, elle ne l'est plus autant si l'on ne trouve pas de lésion à la surface du rocher et de la fosse cérébrale moyenne. On pourrait supposer que l'extension d'une infection de l'oreille moyenne à un territoire circonscrit des méninges donnant le tableau clinique caractéristique soit dû à l'existence d'une voie anatomique préexistante telle que le canal carotidien. Il termine son travail par la publication où la leptoméningite d'origine otique fut localisée à la moëlle épinière chez un homme âgé de quatre-vingt-quatre ans.

Dans sa communication au congrès de Bordeaux, publiée dans les *Annales des maladies de l'oreille*, Gradenigo [127] donne les observations de Spira, de Pischel, d'Ajutolo, de Török, de Lannois et Ferrand, de Lubet-Barbon, de Cheval, de Mongardi, de Ricci, de Citelli, celles citées à la société d'otologie, à Iéna en 1898 et celle de Körner, c'est-à-dire quinze observations d'otite aiguë et les deux observations d'otite chronique de Keller et de Goris auxquelles il ajoute les siennes propres : (Luiguia, Cristoforo, Battista, S. Casalinga, Guiseppina et Piétro) qui ont trait aux otites aiguës et enfin celle d'Ida, où l'otite était chronique.

Gradenigo fait observer que, sur ces vingt et un cas, l'ouverture de la cavité mastoïdienne fut pratiquée seulement douze fois et encore dans quatre cas elle fut négative. Les cas types sont caractérisés par la triade suivante : *otite aiguë, douleurs persistantes et paralysie de l'abducteur*. Gradenigo discute de nouveau les diverses hypothèses émises par les auteurs pour expliquer la paralysie du nerf, ce n'est que la reproduction de son article précédent auquel il ajoute les noms de Lannois et Ferrand à propos de l'opinion déjà citée de Moos et Urbantschitsch, au sujet de l'origine réflexe du trouble du muscle moteur oculaire.

Géronzi [128-129] rapporte l'observation d'un malade qui vingt jours après le début d'une otite aiguë gauche fut pris de douleurs et de gonflement dans la région mastoïdienne, céphalée intense et diplopie par paralysie de l'abducteur gauche, sans lésions du fond de l'œil et sans troubles de la marche, toutefois dans la station debout il oscille avec tendance à tomber du côté atteint. Six jours après l'ouverture de l'antre et de la mastoïde où l'on trouve peu de pus, la diplopie guérit. Se basant sur le fait anatomique que des trois noyaux du nerf vestibulaire, l'interne et celui de Deiters sont en rapport avec le noyau de Deiters par l'intermédiaire de l'olive et des fibres directes, et s'appuyant sur l'observation précédente il refuse d'admettre l'hypothèse que la paralysie de l'abducteur survenant au cours de l'otite moyenne aiguë provienne d'une méningite. Du reste comment expliquer que celle-ci reste circonscrite en lésant seulement l'abducteur et se termine par la guérison ? Géronzi admet qu'elle est due à une irritation vestibulaire rendue évidente dans son cas par l'existence du signe de Romberg. On pourrait encore invoquer la paralysie toxique vu la susceptibilité de l'abducteur pour les intoxications.

Urbantschitsch [136] présente à la société autrichienne d'otolo-

gie l'observation d'un enfant de dix ans atteint d'otite aiguë gauche en juillet 1904. Comme l'écoulement ne cessait pas et que les douleurs augmentaient, on fit une opération derrière l'oreille gauche. Six jours après, convulsions dans les bras et les jambes avec perte de connaissance, puis strabisme intense des deux yeux surtout à droite c'est-à-dire du côté opposé à l'oreille, ptosis de la paupière droite. Le premier novembre, Urbantschitsch constate que la plaie opératoire située en arrière du pavillon ne communique pas avec la mastoïde : il pratique l'opération radicale et trouve la mastoïde remplie de pus et de fongosités ; le strabisme et le ptosis diminuent ; mais aggravation au bout de trois jours. Une nouvelle intervention montre que lors de la première intervention on a oublié dans le crâne un tampon de gaze iodoformée qui comprime le cervelet.

F. Leimer[121] sur quatre-vingts cas d'ouverture de la mastoïde chez des malades atteints d'otite moyenne purulente aiguë avec empyème des cellules mastoïdiennes n'a constaté qu'une seule fois la paralysie de l'abducteur. C'était chez un malade ayant eu une thrombose du sinus. Dans le cours de la maladie, il s'est plaint de troubles de la vue due à une paralysie de l'abducteur gauche, c'est-à-dire du côté de l'oreille malade.

Paraît alors la deuxième édition du vertige de Bonnier[132].

Puis vient la thèse du Dr Benoit[133] inspirée par Lannois. Au dire de l'auteur les phénomènes oculaires qui surviennent au cours des otites, qu'il s'agisse de phénomènes de paralysie ou de phénomènes d'excitation ne reconnaissent pas toujours un mécanisme pathogénique univoque, et dans certains cas, il ne s'agit que d'un acte réflexe ayant son point de départ dans les diverses parties de l'oreille, y compris la mastoïde qui retentit sur les muscles de l'œil en passant le plus souvent par l'intermédiaire du noyau de Deiters. Dans une autre série de faits, les paralysies oculaires sont le signe d'une complication des otites dans leur marche envahissante vers l'intérieur du crâne. Il s'agit parfois de lésions simplement osseuses, d'une carie de l'extrémité de la pyramide du rocher, d'autres fois d'abcès sous-dure-mériens, de leptoméningites ou d'arachnites séreuses. Les paralysies oculaires deviennent alors un phénomène assez banal que l'on rencontre au même titre que celles qui trahissent une méningite tuberculeuse, pneumonique, dothiénentérique ou cérébro-spinale épidémique, etc... Enfin les abcès cérébraux ou cérébelleux peuvent s'accompagner aussi de troubles oculaires qui n'ont rien de pathognomonique et sont simplement la marque d'une

atteinte des nerfs dans leurs origines ou leur trajet. Il y a enfin en dernier mécanisme celui des paralysies oculaires par les thrombo-phlébites du sinus latéral se propageant au sinus caverneux et atteignant les nerfs dans leur trajet vers l'orbite. Toute paralysie oculaire survenant au cours d'une otite avec ou sans mastoïdite n'est pas l'indice d'une complication intracranienne, et c'est pour avoir perdu de vue l'explication simple de la paralysie oculaire, d'origine otique, par réflexe simple, qu'un certain nombre d'auteurs sont intervenus et ont cherché jusqu'à la pointe du rocher une méningite qui n'existait pas. En présence d'une paralysie oculaire chez un malade atteint d'otite, avant d'intervenir il faut attendre que d'autres symptômes (élévation de température, céphalée, etc., état grave) viennent permettre de faire un diagnostic plus précis des complications intra-craniennes. Les paralysies de l'abducteur ne sont pas toujours le signe d'une lésion cranienne sérieuse, elles peuvent être en rapport avec des lésions de la caisse relativement bénignes et disparaître elles-mêmes rapidement sans laisser de traces.

P. Bonnier[134-135] reprenant la question d'association ampullo-oculomotrice à propos des déviations conjuguées de la tête et des yeux rappelle une loi clinique qu'il avait formulée en 1895 : « *Autant il est exceptionnel de voir un trouble oculomoteur lié à un trouble oculaire ou optique, autant il est fréquent de le voir lié à un trouble auriculaire et vestibulaire.* » Il indiquait, à propos des troubles labyrinthiques, les déviations conjuguées toniques des yeux du côté auriculaire lésé, passagères ou durables, et les déviations conjuguées cloniques qui ne sont autre chose que le nystagmus. Il notait aussi les cas de déviation conjuguée de la tête et des yeux, du côté du labyrinthe lésé et il énonçait une théorie de l'association de l'hémianopsie aux troubles oculomoteurs.

F. L. Jack[136] a donné ses soins à un homme de vingt-cinq ans, atteint d'otite moyenne chronique purulente. Douleur frontale, tuméfaction du conduit et de la région mastoïdienne depuis six semaines. Paracentèse, puis opération extra-durale. Dure-mère et sinus latéral normaux, cholestéatome de l'oreille moyenne. Les phénomènes s'aggravent, Jack fait une opération intra-durale pour dégager une large surface de la fosse moyenne du crâne. Pus dans le cerveau. A l'examen du fond de l'œil, la papille est tuméfiée et les veines tortueuses des deux côtés. Paralysie de l'abducteur gauche, six jours après l'opération, on agrandit la plaie cranienne : il sort deux onces de pus. Guérison.

Le Dr Alt[137] présente à la Société d'otologie autrichienne un

garçon de neuf ans atteint de paralysie de l'abducteur survenue soudainement au cours de la septième semaine d'une otite moyenne aiguë gauche avec participation de la mastoïde que l'on trépane. On trouve une sécrétion muco-purulente dans l'antre et les cellules mastoïdiennes. C'est alors qu'apparut la paralysie de l'oculo-moteur externe gauche survenue sans vertiges ni céphalée ; température normale. Opération radicale qui fit découvrir une fistule dans le canal demi-circulaire horizontal. La paralysie dura deux semaines, aussi longtemps que la sécrétion de la plaie. Alors la paralysie devint parésie pour s'atténuer presque entièrement. Pour Alt, la paralysie serait de nature réflexe par la voie vestibulaire dont les relations avec le noyau des nerfs moteurs oculaires sont très étroites. Il n'y a pas de raison d'admettre une névrite infectieuse de l'abducteur.

A ce propos, Neumann[138] dit qu'à la suite d'une opération dans un cas de labyrinthite suppurée, il a observé de la paralysie et des troubles des muscles oculaires.

Chez un enfant de onze ans atteint d'otite purulente gauche avec céphalalgie, après une attaque d'influenza et avec quelques symptômes mastoïdiens, de Forselles[139] a vu survenir une paralysie de l'abducteur gauche. Opération, peu de pus dans les cellules. La douleur persistant, on ouvre la fosse cérébrale moyenne qui n'offre rien d'anormal. Guérison.

Trifiletti[140] a donné ses soins à un homme qui depuis un mois avait de vives douleurs de l'oreille droite s'irradiant à la moitié correspondante de la tête. Suppuration de la caisse, strabisme convergent et diplopie par paralysie du droit externe du côté malade. Le patient ne peut préciser l'époque à laquelle sont survenus les troubles de la vue. Sous l'influence d'un traitement médical sans opération, il se fit une amélioration progressive des symptômes oculaires et auriculaires. On n'eut pas recours à la ponction lombaire comme le conseille Gradenigo pour se rendre compte s'il y avait une affection localisée aux méninges.

Rimini[141] rapporte trois observations :

1° Otite suppurée droite chez une fillette de sept ans qui au bout de cinq semaines a de la céphalalgie, de la sensibilité de la région mastoïdienne. Trépanation. Trois semaines après, diplopie avec paralysie complète de l'oculo-moteur externe droit. Labyrinthe sain. Opération radicale au cours de laquelle se vide un abcès dural dans la fosse cranienne postérieure. La paralysie de l'oculomoteur externe persiste pendant un mois pour disparaître après avoir duré quatre mois et demi.

2° Enfant de sept ans qui à la suite d'une double otite scarla-

tineuse, ayant nécessité une paracentèse, est pris de douleurs dans la région pariétale gauche. Trépanation qui fait disparaître les douleurs. Celles-ci reviennent subitement dans la région frontale et dans l'œil gauche en même temps qu'une diplopie homonyme par paralysie bilatérale de l'oculo-moteur externe plus accentuée à gauche. Les veines de la rétine sont tortueuses. Photophobie. Labyrinthe intact. A mesure que la parésie de l'oculomoteur externe droit diminue, celle de gauche augmente au point de devenir complète au bout de quinze jours. Vu la céphalalgie, le strabisme, la photophobie, l'intermittence du pouls et l'état du fond de l'œil, on propose une ponction lombaire qui est refusée. Au bout d'un mois les phénomènes méningitiques diminuent progressivement pour disparaître au bout de deux mois et demi.

3° Homme de trente-cinq ans. Otite suppurée, guérie en cinq semaines. Alors douleurs dans l'oreille droite avec suppuration, diplopie avec parésie du moteur oculaire externe. Fond de l'œil normal ainsi que le labyrinthe. Guérison en un mois et demi, mais la parésie de l'oculo-moteur externe droit est encore légèrement apparente.

Ainsi dans le premier cas, abcès épidural, dans le second, méningite circonscrite, probablement séreuse et dans le troisième, méningite (?) ayant seulement comme symptôme de la céphalalgie avec parésie de l'abducteur, et encore la céphalalgie ne pouvait-elle pas avoir pour cause l'inflammation de l'oreille et non l'augmentation de pression intracranienne (Geronzi).

Rimini expose les diverses hypothèses émises pour expliquer la paralysie de l'abducteur. A la théorie de Gradenigo, Geronzi répond qu'il est surpris de ne voir comme symptôme de méningite que la paralysie de l'abducteur, que de plus la céphalalgie qui l'accompagne peut bien être due à l'inflammation de l'oreille et non à l'augmentation de pression crânienne et qu'enfin il est étonnant de voir la méningite se développer d'une façon si limitée qu'elle n'atteint que le seul nerf crânien : l'oculo-moteur externe.

Pour combattre cette même théorie de Gradenigo, Mongardi fait observer que, d'après Hyrtl, l'oculo-moteur est recouvert dans le sinus caverneux par un revêtement en continuation avec la muqueuse du sinus même, d'où l'inflammation de ce sinus, prenant son origine dans l'oreille enflammée, peut se propager à l'abducteur.

Il peut aussi exister une névrite toxique de ce nerf (Geronzi) mais celle-ci n'explique pas la céphalalgie de la région temporale.

Rimini n'admet pas que la céphalalgie soit un phénomène réflexe, il croit à une augmentation de pression intra-crânienne. La céphalalgie a un rapport intime avec la paralysie de l'abducteur : la diminution simultanée de ces deux symptômes compliquant les otites, doit faire supposer qu'il n'y a qu'une seule et même cause produisant ces effets.

A l'hypothèse que la paralysie de l'abducteur est de nature centrale réflexe par irritation labyrinthique propagée au nerf vestibulaire et à l'oculo-moteur, Rimini répond qu'il est peu probable que le trouble fonctionnel du nerf moteur oculaire externe puisse avoir une aussi longue durée sans subir de modification, on devrait constater des phénomènes de la maladie de Ménière.

En résumé, Rimini ne regarde pas la paralysie de l'abducteur associée à la céphalalgie temporale ou pariétale comme une indication opératoire.

Au même Congrès, Gradenigo[142] dit quelques mots de son syndrome sans y ajouter aucune idée nouvelle.

Pick[143] communique dans la même séance l'observation d'otite moyenne aiguë chez un garçon de cinq ans avec céphalalgie, perforation spontanée du tympan, paralysie de l'abducteur qui s'améliore avec l'ouïe. Il émet l'hypothèse d'un œdème inflammatoire s'étendant le long de l'artère carotide jusqu'au sinus caverneux et que des déhiscences préexistantes ont pu favoriser l'apparition de cet œdème.

Plusieurs auteurs (Imhofer, Schweichler, Neumann) voudraient différencier les paralysies du moteur oculaire externe dues aux otites chroniques ou post-opératoires des paralysies développées au cours des otites aiguës.

Noltenius[144] a recueilli l'observation d'un homme de vingt-trois ans qui, au cours d'une otite aiguë droite, fut atteint de mastoïdite qui nécessita l'ouverture de l'apophyse. Quelque temps après, fongosités au niveau de la trompe. A la suite d'un grattage, vertiges puis frissons, élévation de la température, douleurs dans la région temporale droite et dans la région lombaire, puis céphalalgie ; la paralysie de l'abducteur droit avec raideur de la nuque apparaît quand est déjà confirmé le diagnostic de méningite. Ponction lombaire sans résultat. Ouverture du crâne à travers le labyrinthe : la dure-mère et la fosse cérébrale, ainsi que le canal demi-circulaire horizontal et le limaçon sont normaux. Mort quatre jours après.

Autopsie : méningite basilaire peu accusée mais prononcée dans les parties inférieures du canal médullaire. Nécrose du

rocher au niveau du toit de la portion osseuse de la trompe. L'affection avait gagné les méninges en perforant ces minces parois osseuses. Au niveau du rocher gauche, il y avait des lésions identiques, quoique moins prononcées et le malade ne s'était jamais plaint de son oreille gauche. Donc sur la partie moyenne de la face supérieure de la pyramide il existait une leptoméningite qui, peu de temps avant le début des phénomènes de diffusion, atteignit directement le nerf et détermina sa paralysie.

Hill Hastings[145] a rapporté le cas d'un homme de vingt-sept ans qui fut atteint d'otite moyenne aiguë droite à la suite d'un rhume. Incision du tympan, puis antrectomie ; pus dans les cellules de l'antre. Douze jours après, diplopie par paralysie de l'abducteur du même côté. Douleurs irradiées dans la face. Opération radicale, pus et granulations dans la caisse. Le pus semblait venir de la niche de la fenêtre ovale ; fistule allant au vestibule. La paralysie de l'abducteur disparaît en un mois. L'oreille interne a donc été infectée au cours de l'otite moyenne aiguë. L'infection s'est propagée à travers la fenêtre ovale ou par son rebord supérieur et la fistule était passée inaperçue tout d'abord. L'extension de l'infection à la gaine de l'abducteur semble s'être faite par la voie labyrinthique après le drainage du labyrinthe.

Alt[146] publie en détails la communication faite l'année précédente à la société autrichienne d'otologie. A ce propos, il étudie les causes de la paralysie de l'abducteur qui se montre au cours des maladies de l'oreille, en faisant toutefois abstraction des cas de méningite diffuse, d'abcès du cerveau dans lesquels la paralysie du nerf appartient aux symptômes de l'affection cérébrale.

Faut-il, avec Oppenheim, Urbantschitsch, Ostmann, Pick et Neumann, l'attribuer à un réflexe sur la voie du nerf vestibulaire dont les relations intimes sont connues avec les noyaux des nerfs des muscles de l'œil, ou bien avec Spira, Darkschewitsch et Tarchanow, Frankl Hochwart la considérer comme une névrite infectieuse provoquée par la nécrose et la carie de l'os temporal ou bien encore comme la propagation de l'inflammation du sinus veineux du canal carotidien au sinus caverneux et à l'abducteur (Styx). On suppose aussi qu'elle est engendrée par une compression due à une méningite séreuse quand la ponction lombaire en assure le diagnostic (Jansen, Brieger) ou bien à une méningite localisée à la pointe du rocher de sorte que les nerfs des muscles oculaires, l'abducteur principalement sont atteints (Habermann, Rimini, Gradenigo). La cause la plus probable de la paralysie

serait la participation du labyrinthe et une origine réflexe : méningite circonscrite avec paralysie par compression ou une névrite. Il faut toujours songer à une participation de l'appareil vestibulaire (irritation ou inflammation purulente dans les canaux demi-circulaires).

Quand la maladie a une terminaison fatale, on trouve à l'autopsie une méningite diffuse purulente ou un abcès du cerveau et la paralysie de l'abducteur n'est plus seulement une complication auriculaire mais surtout une complication intra-crânienne.

Si l'affection est bénigne et que la paralysie disparaisse avec la régression de l'otite sans intervention opératoire, il est difficile de donner une explication des troubles des muscles de l'œil. Si l'on opère, on trouve une fistule du canal demi-circulaire, une affection profonde du rocher, un abcès périsinusien ou extra dure-mérien ou un abcès du cerveau.

Pour Alt, l'origine réflexe de la paralysie serait due à certaines suppurations aiguës ou chroniques de l'oreille moyenne compliquées d'inflammation labyrinthique ou d'irritation des canaux demi-circulaires, ainsi quand elle survient à la suite d'un traumatisme, à la suite d'une opération sur le rocher ou sur la caisse (extraction de polype) ou au cours d'une inflammation aiguë de l'oreille moyenne avec irritation de l'appareil vestibulaire. En tous cas la paralysie de l'abducteur n'est pas une indication pour intervenir sur le rocher.

Il n'existe pas d'observations pouvant donner l'affirmation que la paralysie de l'abducteur soit due à une névrite infectieuse consécutive à une carie ou à une nécrose du temporal.

Il est plus probable que l'inflammation se propage du sinus veineux carotidien au sinus caverneux et au nerf abducteur. La névrite optique avec la paralysie de l'abducteur, quand manquent les symptômes de méningite et de pyoémie, rendent plausible le diagnostic qui demande alors une intervention opératoire.

A la même époque, Lannois et Perretière[117] communiquaient à la société médicale des hôpitaux de Lyon l'observation d'une jeune fille de dix-huit ans, ancienne otorrhéique droite, qui fut prise de mastoïdite aiguë avec céphalalgie violente, diplopie de l'œil droit et douleurs vives au fond du même œil. Evidement pétro-mastoïdien qui met à nu des lésions d'antrite diffuse et un abcès périsinusal. Sédation des phénomènes généraux, mais apparition d'une paralysie faciale avec accentuation de la paralysie de l'abducteur. L'état reste stationnaire pendant deux mois, puis rétrocession progressive des troubles paralytiques dans le domaine de la sixième paire.

Ces auteurs passent en revue les diverses théories pour conclure que si précédemment l'un deux a soutenu l'origine réflexe de la paralysie, la voie du réflexe se faisant par l'intermédiaire du nerf vestibulaire, il n'en est pas moins vrai que la cause ne reconnaît pas dans tous les cas un mécanisme pathogénique univoque.

Dans une note à la société de Neurologie, le Dr Bonnier[148] expose la dislocation du regard chez les labyrinthiques ; en maintenant élevé avec les doigts les paupières supérieures d'un labyrinthe au moment où on lui commande de fermer les yeux, les globes ne s'élèvent pas en divergeant symétriquement (signe de Ch. Bell) mais se dévient latéralement, horizontalement, le plus souvent du côté du labyrinthe atteint. Cette déviation des deux yeux se conjuge parfois à la déviation de la tête du même côté, dans le cas de paralysie faciale périphérique dans laquelle le labyrinthe est souvent troublé.

Plus récemment Bonnier[149] a montré chez une jeune labyrinthique un cas d'inversion du phénomène de Ch. Bell, consistant en ceci que l'effort d'occlusion des paupières s'accompagnait d'un abaissement exagéré des globes, légèrement déviés en outre du côté droit.

Barr[150] a vu se développer une paralysie de l'abducteur avec double névrite optique chez un jeune homme de dix-sept ans. Opération : cholestéatome de l'oreille moyenne, pus entre le sinus sigmoïde et l'os, granulations sur la paroi du sinus. Après l'opération, diminution progressive de la paralysie de l'abducteur, mais la névrite optique est plus accusée.

Spicer[151] signale seulement la paralysie de l'abducteur comme un trouble de la vue pouvant survenir au cours des otites. Il rapporte aussi d'après Francis Huber le cas d'une fillette de deux ans et demi atteinte de suppuration de l'oreille droite avec strabisme convergent et nystagmus latéral modéré avec méningite séreuse.

Les docteurs Terson (de Toulouse) et A. Terson[152-153] ont publié chacun une observation rentrant dans les cadres de notre sujet. Dans le premier cas, une jeune fille de douze ans atteinte d'otorrhée droite et de diplopie avec paralysie du moteur oculaire externe du même côté eut au cours d'une première otite, quinze mois auparavant, une paralysie faciale droite qui dura six semaines. Au début de la nouvelle attaque, elle présente des phénomènes de mastoïdite aiguë qui s'amendèrent avec l'apparition au vingtième jour d'une otorrhée. On institua un traitement hydrargyrique (frictions quatre grammes et iodure

deux grammes par jour). Guérison de l'otite en même temps que la paralysie rétrocède ; il reste encore un faible strabisme convergent.

Terson fils a vu un jeune enfant de sept ans qui eut à la suite de la grippe une otite moyenne purulente gauche avec perforation du tympan, quelques jours après de la diplopie de l'œil gauche avec strabisme convergent. La paralysie du droit externe dura à peu près autant que l'otite, c'est-à-dire un peu plus de deux mois.

Pour ces auteurs la paralysie est due à une infection d'origine otitique transmise à la sixième paire par l'intermédiaire du canal carotidien, de la paroi carotidienne et de ses nombreuses anastomoses.

Le Dr Valude[154] a observé également un cas de paralysie dont il a bien voulu nous donner le résumé : « Il s'agissait, nous écrit-il, d'un confrère qui au cours d'une otite fut pris brusquement de diplopie. Il fut trépané, on ne trouva d'ailleurs pas de lésions cérébrales graves et il guérit de sa paralysie en trois semaines environ ».

Primo Dorello[155] pense que, dans la majorité des cas, la paralysie est due à la position anatomique du nerf. En effet la pointe de la pyramide du rocher, la partie inférieure du bord externe de la lame quadrilatère du sphénoïde et le ligament pétrosphénoïdal forment un triangle où se trouve l'abducteur et le sinus pétreux supérieur à sa réunion avec le sinus caverneux. De sorte qu'à la suite d'une affection inflammatoire de l'oreille, l'abducteur peut être comprimé par un œdème inflammatoire ou une stase veineuse à son passage à travers le ligament pétrosphénoïdal.

Dans un travail lu à la société otologique du Royaume-Uni, le Dr Whitehead[156] a signalé le strabisme dans un cas d'abcès cérébral avec méningite, dans un cas de thrombose du sinus avec méningite et dans deux cas de méningite, mais sans donner plus ample explication.

Jacques[157] rapporte l'observation d'un enfant de sept ans qui eut une otite moyenne aiguë droite à la suite de laquelle se déclara une abondante otorrhée. Trois semaines après exacerbation des douleurs, élargissement de la perforation. Chute légère de la paupière supérieure du côté affecté. Diplopie intermittente due à un début de parésie du droit externe et écoulement par l'oreille d'un liquide incolore, très clair, dissemblable du jetage muco-purulent épais des jours précédents. Paralysie complète de l'abducteur et partielle du releveur. Diagnostic :

méningite. La ponction lombaire donne un liquide louche. Opération radicale. On ne trouve nulle trace de fistule expliquant l'échappement de liquide céphalo-rachidien. La pachyméningite au-dessus du toit de l'antre et de la caisse est congestionnée. Incision de la méninge externe, écoulement de sérosité. L'encéphale refoulé par l'œdème sous-arachnoïdien n'apparaît pas entre les lèvres de la plaie. Mort cinq jours après, Jacques croit qu'il s'agit ici d'un processus inflammatoire localisé. Il ajoute qu'une ophtalmoplégie externe survenant au cours d'une otite moyenne aiguë constitue un accident grave qui doit faire réserver le pronostic et décider une intervention vers le sommet de pyramide pétreuse.

Dans le cas de Stoddart[158], il est question d'une femme de soixante-dix ans souffrant d'otite moyenne purulente droite depuis seize mois. A son entrée à l'hôpital elle accuse de la céphalalgie, de la diplopie et on constate une paralysie du droit externe avec double névrite optique. L'opération radicale découvre un cholestéatome occupant l'antre, l'attique et la caisse et une collection purulente entre la partie sigmoïde du sinus latéral et l'os. La paroi du sinus est recouverte de granulations. Après l'opération, la paralysie de la sixième paire disparaît graduellement mais la névrite optique augmente pendant quelques semaines. Pour cet auteur, l'explication la plus probable serait qu'il s'est formé un foyer limité de méningite de la base, dans la région du sillon sigmoïde qui s'est ensuite propagée pour arriver à envahir la gaine de la sixième paire, ou même la commissure optique plus éloignée encore, qui se trouve enfin atteinte à son tour soit par pression ou par névrite infectieuse. Il y a aussi possibilité de formation de thrombus dans le sinus caverneux avec origine dans le sigmoïde et dans la compression agissant sur la sixième paire située dans le sinus caverneux ou encore possibilité de stase sanguine venant de l'œil et causant une névrite optique.

Le Dr Bonnier[159] résume ses travaux dans un article pour protester contre l'opinion de Lannois et Perretière qui avaient écrit que les premières observations publiées venaient de l'étranger et pour montrer que ce n'était pas tout récemment que la physio-pathologie de cette question avait été posée.

Il y a quelques jours le Dr Baurowicz[160] rapportait l'observation d'une jeune fille de seize ans qui à la suite d'un refroidissement fut prise de douleurs dans l'oreille gauche. Au troisième jour, perforation spontanée du tympan avec écoulement séreux abondant et douleur intense au niveau de l'antre.

Le lendemain écoulement muqueux purulent, sans douleurs derrière l'oreille. Le jour suivant c'est-à-dire le cinquième jour de l'otite et le troisième jour de la perforation, paralysie faciale gauche, deux jours après paralysie de l'abducteur du même côté. Vers le quinzième jour du début de la maladie la paralysie faciale s'améliore beaucoup, la diplopie disparaît ; enfin cinq jours après plus de trace de paralysie faciale. L'auteur rattache cette paralysie de l'abducteur à un effet réflexe.

En septembre dernier, au Congrès de la société italienne de Laryngologie, C. Poli[161] se basant sur quarante cas recueillis dans la littérature, rejette l'action réflexe sur les noyaux bulbaires ainsi que la toxicité ; il croit à une lésion extra-durale par propagation du foyer otitique sur le cours du trajet intra-crânien de l'abducteur.

S. Citelli[162] rapporte un nouveau cas de paralysie de l'abducteur survenu à la suite de l'ouverture d'un abcès extra-dural de la fosse cérébrale moyenne : le fait vient confirmer son opinion que la paralysie de la sixième paire est due à une ostéite avec pachyméningite en correspondance ou au voisinage de la pointe du rocher.

Pendant l'impression de notre travail, le Docteur Lombard vient de faire connaître quatre nouvelles observations de paralysie de la sixième paire.

Dans la première, une femme de trente-trois ans atteinte d'otite moyenne aiguë droite, suite de la grippe et d'injections nasales, est prise au bout de trois semaines de douleurs dans la région pariétale droite, trépanation ; l'apophyse est remplie de fongosités. Trois semaines après, paralysie de la sixième paire du même côté que l'otite. Guérison de la plaie auriculaire, mais la diplopie existe encore, six semaines après le début de la paralysie.

Dans un second cas, B., enfant de huit ans, accuse de violentes douleurs dans l'oreille droite ; paracentèse. Un mois après le début de l'otite diplopie, vomissements. Ponction lombaire négative. Paralysie du droit externe droit. Trépanation, pus dans l'antre et fongosités dans l'apophyse. Quatre jours après la diplopie disparaît.

Le troisième malade, R. J., âgé de 30 ans, présente une otite moyenne aiguë droite, paracentèse. Température élevée et violente céphalée ; antrotomie ; l'apophyse est rouge, congestionnée, pas de pus ; quatre jours après diplopie, somnolence, délire, œdème de la paupière supérieure droite, ponction lombaire positive. Mort avec les signes d'une leptoméningite

purulente. Autopsie : leptoméningite diffuse, thrombose du sinus caverneux droit. Sur la face postérieure du rocher droit on trouve une vaste cavité communiquant avec l'aditus ; elle est remplie de pus et contient un séquestre de deux centimètres de long.

Enfin dans le dernier cas, G., âgé de vingt ans, est venu consulter un ophtalmologiste pour des troubles de la vue remontant à quelques jours, écoulement de l'oreille à la suite d'un traumatisme datant d'un mois ; diplopie homonyme, strabisme convergent de l'œil gauche. L'apophyse gauche est un peu douloureuse à la pointe. Céphalée fronto-pariétale. Somnolence, vomissements, coma, mort. Autopsie : leptoméningite généralisée. Vaste cavité creusée aux dépens de la pyramide du rocher, le nerf de la sixième paire baigne en plein milieu de la poche purulente.

Lombard admet, outre les paralysies d'origine réflexe, celles qui sont associées au syndrome de Gradenigo et celles qui dépendent d'une affection intra-crânienne.

Enfin paraît la thèse de S. Heyraud qui conclut en disant que la paralysie du moteur oculaire externe peut compliquer les otites, en dehors, bien entendu, des méningites purulentes otogènes. Le syndrome le plus simple est constitué par la triade suivante : otites, douleurs hémicéphaliques du même côté que l'otite presque constantes ; paralysie du moteur oculaire externe du même côté. Mais, souvent l'otite moyenne est compliquée par la labyrinthite, la mastoïdite, les abcès extra-duraux, la périsinusite et l'on peut trouver comme symptômes concomitants les névrites optiques, la paralysie faciale ou d'autres paralysies oculaires. Ces complications sont relativement fréquentes, mais la paralysie de la VI^{e} paire ne dépend que de l'otite. Le pronostic de la paralysie de l'abducteur d'origine otitique est bon. Les complications précédemment citées n'aggravent pas cette paralysie. La pathogénie est variée. Elle est, du reste, encore mal élucidée à l'heure actuelle, en sorte qu'on ne saurait étayer de traitement applicable à la généralité des cas ; les lésions du sinus latéral, celles du rocher, les névrites de la VI^{e} paire, enfin un simple réflexe ont pu être invoqués à juste titre dans les cas particuliers. L'existence de la paralysie ne suffit pas, à elle seule, pour autoriser les actes opératoires graves. Il faut, pour intervenir, d'autres symptômes de complications des otites, soit du côté de l'apophyse, soit du côté des méninges et du cerveau.

Enfin, je viens de voir une deuxième observation de paralysie du moteur chez une jeune fille de douze ans qui est atteinte

d'otorrhée gauche. Cette enfant a été prise brusquement de diplopie de l'œil gauche, à la suite de douleurs intenses dans le pariétal du même côté. Elle a présenté aussi une douleur au niveau de la mastoïde, un peu au-dessous de l'antre. Un traitement réfrigérant a fait disparaître cette dernière douleur. Le traitement local a amené rapidement la disparition de la sécrétion au bout de douze jours. La paralysie de la VI[e] paire diminue progressivement, mais n'est pas encore complètement disparue.

Telles sont les observations sur les troubles moteurs de l'œil consécutifs aux otites moyennes que nous avons recueillies dans la littérature ; le nombre en est assez considérable pour qu'il soit permis de dire qu'actuellement elles ne sont plus une rareté pathologique.

Il est à considérer que dans plus de la moitié des cas où nous avons pu relever l'âge du malade, cet âge ne dépassait pas 25 ans.

Si dans quelques observations, il existait simultanément des lésions de III à IV paires nerveuses, dans la généralité la paralysie de l'abducteur était isolée, accompagnée parfois de névrite optique avec stase papillaire ou nystagmus : nous avons ainsi pu relever une centaine de cas de paralysie exclusive du droit externe.

Comme il est assez difficile de trouver une explication unique et positive de ce trouble moteur de l'œil, nombreuses ont été les hypothèses que l'on a faites pour expliquer ce symptôme.

Körner a dit qu'on ne savait rien de précis sur son étiologie.

Quelques auteurs ont voulu ne voir qu'une simple coïncidence dans l'apparition de la lésion de l'œil survenue pendant la durée de l'otite, mais aujourd'hui les faits de paralysie de l'abducteur apparue au cours d'une affection de l'oreille moyenne sont devenus tellement nombreux qu'on ne peut mettre en doute les rapports intimes existant entre les deux maladies.

Killian a pensé que la paralysie de l'oculo-moteur était le résultat d'une affection des sinus, le sinus sphénoïdal en particulier, mais la clinique et l'anatomie pathologique ont donné un démenti à cette opinion qui n'a pas trouvé de défenseur.

On a invoqué tour à tour une cause grippale (Spira) ou rhumatismale ou même le diabète, mais l'évolution typique avec la terminaison parallèle de ces deux affections de l'œil et de l'oreille enlève toute valeur à cette supposition.

On a aussi invoqué une lésion centrale des pédoncules cérébraux (Sorel) ou des noyaux bulbaires de la VI[e] paire (Négro).

Malgré l'avis favorable de Brieger il est difficile d'admettre cette hypothèse, car on ne comprendrait pas pourquoi les noyaux de l'abducteur seraient seuls atteints à l'exclusion des noyaux voisins qui resteraient sains.

A-t-on affaire à une névrite périphérique de la VI[e] paire qui pourrait être d'origine toxique (Geronzi). Cette prépondérance de troubles moteurs dans le domaine de la VI[e] paire pourrait s'expliquer par la tendance du nerf à être atteint dans la syphilis ; mais on ne trouve pas, dans la grande majorité des observations, de signe permettant de soupçonner une syphilis antérieure. Lannois a indiqué la fréquence de la paralysie de la VI[e] paire dans les maladies infectieuses de l'enfance et E. Berger a pensé à l'imprégnation de ce nerf par les toxines émanées du foyer otique. Darkschewitch, Tarchanow et Frankl-Hochwart ont admis l'existence d'une névrite infectieuse due au processus carionécrotique de l'os temporal (Spira, Terson) avec extension à la gaine externe du nerf qui est la continuation du revêtement interne du sinus caverneux (Mongardi).

Avant d'aller plus loin il est important de rappeler quelques données anatomo-physiologiques qui éclaireront certaines hypothèses auxquelles se sont rattachées nombre d'auteurs.

On sait d'une part que le nerf de la VI[e] paire, né de l'eminentia teres du IV[e] ventricule sort du sillon séparant le bulbe de la protubérance au niveau du bord externe des pyramides antérieures et se porte en haut et en dehors dans l'intérieur de l'espace sous-arachnoïdien vers le repli fibreux pétro-sphénoïdal étendu du rocher à l'apophyse clinoïde postérieure du sphénoïde en contournant le bord supérieur de la pyramide pétreuse à un ou deux millimètres de sa pointe pour pénétrer dans le sinus caverneux qu'il parcourt horizontalement en s'accolant à la partie externe de la carotide à la gaine de laquelle il adhère fortement. L'oculo-moteur est recouvert dans le sinus caverneux par un revêtement en continuation avec la muqueuse du sinus (Hyrtl) d'où l'inflammation de ce sinus prenant son origine dans l'oreille enflammée peut se propager à l'abducteur.

L'oculo-moteur externe s'anastomose au niveau du sinus caverneux avec le rameau carotidien du grand sympathique et avec la branche ophtalmique de Willis, branche du trijumeau, au moment où elle croise le nerf de la VI[e] paire. Ce nerf entre dans l'orbite par l'anneau de Zinn avec le nerf nasal, la veine ophtalmique et le nerf moteur commun, puis se porte brusquement en dehors et pénètre dans le muscle droit externe par sa face interne après un trajet d'un à un et demi centimètre.

D'autre part, grâce aux recherches de Betcherew, Kolliker, Edinger, on sait que les fibres du nerf vestibulaire aboutissent dans le bulbe au noyau de Betcherew, au noyau interne (Clarke, Meynert) et au noyau de Deiters, et que ces deux derniers envoient des fibres directes au noyau de la VI[e] paire du même côté, noyau qui lui-même est en connexion avec les centres oculo-moteurs des III[e] et IV[e] paires. Tous ces noyaux oculo-moteurs sont unis verticalement en même temps que transversalement comme Mathias Duval et Laborde l'ont montré pour l'abducteur.

Rappelons encore que le canal carotidien a une paroi mince, souvent déhiscente, de sorte que la paroi de la carotide et la muqueuse de la caisse du tympan peuvent être en rapport direct.

Depuis les recherches de Rektorzik et de Rudinger, on sait que la carotide est séparée de son conduit osseux par des cavités veineuses communiquant en haut avec le sinus caverneux et dans lesquelles se jettent quelques vésicules provenant de la muqueuse tympanique, ce qui augmente encore les dangers des inflammations de la caisse du tympan et ce qui explique certaines phlébites des sinus (Testut).

D'après ces données anatomiques, il est facile d'expliquer l'altération de l'oculo-moteur externe par continuité directe des lésions osseuses et endocrâniennes soit par déhiscence de la paroi carotidienne de la caisse (Bettmann) mettant directement l'affection de l'oreille moyenne en contact avec la dure-mère, soit par ostéomyélite aiguë de la pyramide (Much), soit par propagation de l'inflammation par la fenêtre ovale (Hastings), soit par suppuration simultanée du labyrinthe (Jansen, Katz), soit par carie et nécrose de la pointe de la pyramide (Cheval, Goris, Sutphen, Noltenius, Neumann), soit par inflammation de l'os à travers les cellules situées au-dessus ou au-dessous du limaçon (Habermann, Brieger) favorisée par la spongiosité des cellules pneumatiques de ces parties du rocher (Troeltsch) et l'altération de la dure-mère au-dessous de la pointe de pyramide, à laquelle se joint une affection circonscrite de la pie-mère, soit par propagation et inflammation moyenne par le sinus veineux du canal carotidien au sinus caverneux (Gruber, Styx, Körner, E. Meier, Terson) que peut encore favoriser une déhiscence de la paroi carotidienne de la caisse (Török, Pick) et déterminant par compression une paralysie du nerf abducteur (Urbantschitsch), compression qui est aussi déterminée par l'œdème inflammatoire de la pyramide (Dorello), l'œdème collatéral (Panse) au voisinage d'un foyer purulent, l'abcès extra-dural périsinusien (Mann, Braunstein, Cheval, Kessel), la thrombose du sinus latéral

(Habermann) se propageant jusqu'à la pointe du rocher, ou la thrombose du sinus caverneux (Macewen, Goris, Lombard).

Il n'est pas toujours donné d'observer la continuité directe des lésions osseuses partant de la caisse pour aboutir aux enveloppes de la boîte crânienne; aussi certains auteurs ont-ils admis la voie vasculaire ou canaliculaire pour expliquer la propagation de l'inflammation de l'oreille moyenne aux méninges.

Quelques-uns ont cru à l'existence d'une méningite généralisée et même Brieger a avancé qu'il n'y avait guère de paralysie oculaire sans méningite concomitante, d'autres ont attribué les troubles moteurs de l'œil à une leptoméningite purulente (Heimann), mais la plus grande partie ont pensé à une lésion localisée des méninges (Keller, Habermann, Styx, Gradenigo, Oppenheim, Rimini, Jacques), à une méningite séreuse (Jansen), à une leptoméningite séreuse (Jungensmeyer).

Gradenigo a spécialement attiré l'attention sur un syndrome morbide particulier de leptoméningite circonscrite à la pointe de la pyramide en se basant sur l'association d'une otite moyenne aiguë avec douleurs localisées à la région temporo-pariétale du côté correspondant et paralysie ou parésie isolée de l'abducteur du même côté. Cette méningite qui, dans le plus grand nombre de cas, au dire de Gradenigo, a tendance à guérir d'elle-même, ou après des actes opératoires sur le tympan ou la mastoïde, disparaîtrait en général avec la guérison de l'otite : mais elle pourrait aussi amener quelquefois la mort par extension, comme dans un des cas signalés par notre confrère de Turin.

Les faits sont loin d'avoir confirmé cette théorie que Geronzi entre autres a combattue en disant qu'une méningite circonscrite en ce point ne se manifeste pas par un symptôme unique et invariable : la paralysie de l'abducteur. En outre si d'une part le pronostic presque toujours favorable est en désaccord avec la gravité du processus méningitique, d'autre part, la ponction lombaire donne généralement un résultat négatif (cinq fois sur six, d'après les observations de Gradenigo) et par conséquent ne confirme pas le diagnostic.

Ces différentes hypothèses n'ont pas satisfait l'esprit des observateurs ; aussi nombre d'entre eux se basant sur les expériences de Flourens, de Jackson, de de Cyon, d'Höyges, ont-ils reconnu une origine réflexe à la paralysie de l'oculomoteur externe (Lucae, Moos, Oppenheim, Gellé, Grenfield, Verdos, Spear, Urbantschitsch, Bonnier, Dodd, Chimansky, Geronzi, Stejskal, Lannois et Ferran, Lubet-Barbon, Alt, Sachs, Neumann, Pick, de Lapersonne, Trifiletti, Baurowicz). C'est à cette

cause que l'on fait remonter la paralysie survenant immédiatement après un traumatisme de la caisse, tel qu'ablation de polypes (Schwartze, Urbantschitsch) ou consécutivement à une lésion opératoire du rocher (Neumann). Ces troubles paralytiques de l'œil se montreraient aussi dans certains cas d'irritation de l'appareil vestibulaire (Lucae, Moos, Bonnier, Geronzi) ou dans la suppuration des canaux demi-circulaires pour disparaître avec la guérison de l'oreille.

Depuis les expériences de Bochefontaine, de Duret, de Gellé, on sait qu'une irritation de la dure-mère peut déterminer des troubles moteurs oculaires. Ainsi s'expliquerait la paralysie de l'abducteur dans l'abcès extra-dural (Braunstein), l'abcès sous-duremérien du côté opposé (Kessel) ou une lésion extra-durale périsinusienne (Mann). Grenfield admet encore l'irritation directe par compression des troncs nerveux.

L'origine réflexe a été très combattue par Ostmann, Habermann et nombre d'auteurs, Gradenigo, Rimini, Terson, etc. En effet, si, dans certains cas, la paralysie est fruste ou de peu de durée, on peut expliquer par action réflexe les troubles de l'œil, il est cependant plus difficile d'admettre que les troubles moteurs de durée plus longue, survenant quelques jours après l'otite pour disparaître avec elle, et se développant plus ou moins lentement et non pas brusquement après une action mécanique ou traumatique, puissent être de cause réflexe (Habermann). Ne seraient-ils pas du reste plus fréquents s'ils avaient pareille origine (Politzer) et n'occasionneraient-ils pas plus souvent les vertiges, par exemple, qui sont une des manifestations les plus communes de l'irritation de l'appareil vestibulaire. Il est donc bien difficile de vouloir expliquer par cette hypothèse les paralysies de l'abducteur.

Que nous montrent les autopsies? Souvent une méningite diffuse purulente, un abcès du cerveau : pouvons-nous alors rattacher les troubles des muscles de l'œil exclusivement à l'otite quand on sait qu'ils peuvent également résulter de la complication intracranienne?

De plus, si l'affection est bénigne, c'est-à-dire dans les cas où la paralysie disparaît avec l'otite moyenne aiguë, sans opération, nous n'avons aucune preuve matérielle pouvant expliquer les troubles oculaires.

Ce n'est que dans les otites ayant nécessité une intervention que nous pourrions trouver l'explication des faits : c'est ainsi que dans un certain nombre de cas, on a constaté une fistule du canal demi-circulaire, une lésion de la pointe du rocher, une

carie, une nécrose, un abcès périsinusien, un abcès extra-dural, un abcès du cerveau.

Par conséquent, dans l'état actuel de la science, vouloir donner une explication unique de la paralysie de l'abducteur au cours des otites serait mettre de côté, de parti pris, certains cas dont les origines sont variées.

Et la meilleure preuve, suivant les conditions dans lesquelles ils se placent, les auteurs donneront un pronostic différent de ces troubles moteurs. L'un dira : « La survenance d'une ophtalmoplégie externe au cours d'une otite moyenne aiguë même à titre de phénomène isolé et sans aucun trouble réactionnel, constitue un accident d'une réelle gravité et qu'il serait téméraire de négliger à titre de simple paralysie réflexe » (Jacques). L'autre répondra : « La maladie dans les cas types se résout lentement, même sans qu'on ait eu recours à l'ouverture opératoire de la cavité mastoïdienne ; quand on intervient au moyen de la mastoïdectomie, on reconnaît dans quelques cas qu'il n'existait pas de pus ou seulement qu'il y en avait en petite quantité dans les cellules et dans l'antre. Dans la majorité des cas, dix-neuf sur vingt et un, l'affection auriculaire et la diplopie arrivent à complète guérison. » (Gradenigo).

Faut-il recourir promptement à une intervention lorsqu'apparaît la paralysie de l'abducteur? « L'acte opératoire doit être délibérément dirigé vers le sommet de la pyramide pétreuse s'il veut prétendre à une efficacité thérapeutique réelle contre les graves accidents imminents » (Jacques). Mieux vaut jusqu'à nouvel ordre se ranger à la sage opinion de Lannois : « La présence d'une paralysie de l'abducteur au cours d'otite, il ne faut pas d'emblée trouver dès l'apparition des troubles oculaires l'indication d'une intervention immédiate ». C'est un bon conseil que nous ne saurions trop recommander : se tenir sur l'expectative armée.

En effet, si nous voulons résumer tout ce qui a été écrit sur ce sujet, nous dirons que la paralysie de la VI[e] paire a une origine multiple : tantôt réflexe, comme dans un certain nombre de cas, par exemple quand elle se montre isolée, sans autre symptôme concomitant, tantôt due, mais rarement, à une névrite infectieuse, comme semblent le prouver certains faits, tantôt déterminée par une lésion intracranienne : méningite, abcès extra-dural, lésion encéphalique ou thrombose du sinus caverneux, tantôt encore occasionnée par une lésion localisée à la pointe et la pyramide du rocher de la dure-mère avoisinante par propagation vasculaire ou canaliculaire ou par cautérisation et se manifestant dans certains cas par le syndrome de Gradenigo.

BIBLIOGRAPHIE

1. De Nurretein, Strabismus, therapia : membrana tympani perforation. Observations nouvelles sur la surdité, la cécité. Paris, 1796.

2. Deleau. Traité du cathétérisme de la trompe d'Eustache. Paris, 1838, obs. 135, p. 362-365.

3. Schwartze. Halbseitige Lähmung durch Ohrpolypen. *Arch. f. Ohr.*, 1864, I, 147-150.

4. Gee. Otite interne ; thrombose du sinus longitudinal supérieur et du sinus latéral gauche. Gangrène du poumon. Saint-Barth. Hosp. Report, 1875, 75.

5. Hughlings Jackson. Observations on Meniere's disease. *Med. Times and Gazette*, 1875, II, 161-162.

6. Elie de Cyon. Sur les rapports physiologiques entre le nerf acoustique et l'appareil moteur de l'œil. Acad. des sc. Paris, 10 avril 1876, lxxxii, p. 856-859.

7. Elie de Cyon. Recherches expérimentales sur les fonctions des canaux semi-circulaires et sur leur rôle dans la formation de la notion de l'espace. Thèse de Paris, 1898.

8. Bochefontaine. Sur quelques particularités des mouvements réflexes déterminés par l'excitation mécanique de la dure-mère cranienne. Note communiquée par Vulpian à l'Académie des sciences, 1876, 7 août.

9. Duret. Études expérimentales sur les traumatismes cérébraux. Thèse de Paris, 1878.

10. Kolb. Abducenslähmung ang. geh. sin. cav. Thrombose rechts Lichtschen Nasenbluten rechts exophthalm. *Berl. klin. Woch.*, 1876, 13 sept.

11. J. Baratoux. Otite purulente de la caisse, abcès mastoïdien sous-périostique. Troubles oculaires. Obs. prise dans le service du Dr Tillaux, en 1877. In thèse de Gervais, 1879, p. 38-39.

12. Frédérick Taylor. Disease of Ear, followed by thrombosis of the lateral sinus and jugular vein Pyoemie Abscesses in the Lungs. *Reported by L. M. B. Jones. Med. Times and Gaz.*, 1877, april 28, I, 444-445.

13. Schwabach. Nystagmus artige Augenbewegungen in Folge eines Ohrenleidens. *Deutsche Zeitsch. f. pract. med.*, 1878, n° 11, 124.

14. E. Pflüger. Nystagmusartige Augenbewegungen in Folge eines Ohrenleiden. *D. Ztsch. f. pr. med.*, Leipzig, 1878, v. 35, s. 409.

15. C. J. Kipp. Chronische eitrige Mittelohrentzundung. Meningitis Dippelseitige Neuritis optica. Paresen des Rectus externus des rechten Auges. Heilung. *Z. f. Ohr.*, 1879, VIII, 275-278.

16. Gervais. Otite périostique de la caisse et du conduit auditif. Périostite de l'apophyse mastoïde consécutive, troubles oculaires, 1878, in Thèse. Gervais : des abcès mastoïdiens liés aux affections de l'oreille. Paris, 1879, p. 35-37.

17. Gellé. Fonction des canaux demi-circulaires. In *Études d'otologie*, 1880-1888, t. II, p. 234-255.

18. Mc. C. Anderson. Relations of the Ear to syphilitic paralysis of the 6th cranial Nerves. Glasgow. *Med. Journ.*, 1879, june XI, 6.

19. V. Urbantschitsch. Traité des maladies de l'oreille traduit par le Dr Calmettes. Paris, 1881, p. 299 et 340.

20. Lucae. Ueber optischen Schwindel bei Druck erhoehung im Ohr. *Arch. f. an. med. Phys.*, 1881, 163.

21. S. Moos. Ein seltener Fall von Stichverletzung an der linken Schädelhalfte mit vorübergehender Reizung des linken N. oculomotorius and Vagus und bleibender Lähmung des linken N. facialis und Acusticus. *Z. f. Ohr.*, 1881, X, l. 21-30.

22. S. Moos. Ein Fall von Lähmung (otitischer Reflexlähmung?) des Musculus trochlearis in Gefolge einer eitrigen Mittelohrentzundung. *Z. f. Ohr.*, 1882, XII, 107.

23. A. Hoegyes. Sur le mécanisme nerveux des mouvements oculaires associés involontaires ou l'union réflexe des douze muscles oculaires avec les douze terminaisons nerveuses des ampoules. Orvosi Hetilap., 1880, nos 17-19. *Jahrbuch d. Fortschr. d. An. or. Phys.*, XVI, 2, 123.

23. A. Hoegyes. Ueber die wahren Ursachen der Schwindelerscheinungen bei Drucksteigerung in der Paukenhöhle. *Pfl. Arch.*, 1881, XXVI, 558-569.

24. K. Burkner. Otitis media suppurativa acuta (?) sin. Caries. Meningitis. Tod. *Arch. f. Ohr.*, 1883, XIX, 4, 249-252.

25. A. Hoegyes. Ueber die Detail Einrichtung des centralen und centrifugalen Theiles die Augenbewegungen associirenden Nervenmechanismus. Orvosi Hetilap., 1884, n° 47.

26. T. Y. Sutphen. Zwei Fälle von Caries des Schläfenbeines mit todlichen Ausgang; Eröffnung des Paukenhöhlendaches Sectionsbefunde. *Z. f. Ohr.*, 1884, XIII, 297.

27. Charles Lane Sansom (notes by) under the care of Dr Cockle. Chronic otorrhoea. Sudden supervention of cerebral symptoms, rapidly fatal by thrombosis of lateral sinus. *Med. Times and Gazette*, 1884, vol. I, june 21, 830-831.

28. Gellé. *Précis des maladies de l'oreille.* Paris, J. Baillière, 1885, p. 485.

29. W. S. Grenfield. Remarks on a case of cerebral Abscess with otitis succesfully treated by operation. *Brit. med. journ.*, 1887, 11 fév. 317-319.

30. Boerne Bettmann. A Case of purulent inflammation of the middle Ear with Brain complication. *Journ. of the am. Assoc.*, 1887, VIII, I, 8-9.

31. Th. Barr. Abcès du cerveau par lésion suppurative de l'oreille; rémission prolongée des symptômes. *Glasgow med. j.*, 1887, sept. A. O., 1888, XIV, 8, 400-401.

32. Gellé. Lésions otiques dans les cas de troubles de l'équilibre et du mouvement. Soc. de biologie, 1888, 7 avril.

33. C. Keller. Neuritis optica bei Mittelohrerkrankung. *Mon. f. Ohr.*, 1888, XXII, 6, 153.

34. Lancial. De la thrombose des sinus de la dure-mère. Thèse de Paris, 1888, p. 110.

35. Styx. Ein Fall von otitis media muco-purulenta mit endocraniellen Complicationen. Bemerkungen über die Pathogenese der letzteren. *Z. f. Ohr.*, 1889, XIX, 244-249.

36. Bouchut. Carie du rocher. Méningo-encéphalite. *Paris médical*, 1889, 15 et 23 juin.

37. Th. Heiman. Schlag auf's Ohr. Tod in acht Tagen. *Z. f. Ohr.*, 1889-90, XX, 115.

38. Guttiere Ponce. Parésie du droit externe chez un malade affecté d'otite chronique. Soc. opht. de Paris, 1890, 7 février.

39. Verdos. Un caso de diplopie refleja por lesions de l'oïdo. *Revista de Lar. ot y Rin.*, 1891, VI, 7, 109.

40. Spear. Relations entre les fonctions du nerf moteur oculaire externe et une branche du nerf auditif. *Medic. News.*, 1892.

41. Urbantschitsch. In *Handbuch der Ohrenheilkunde von Schwartze*, 1892, I, 459.

42. P. Bonnier. Vertige. Paris, Rueff, éd. 1893, p. 138.

43. Lindh. Contribution à l'étude des abcès cérébraux. Soc. méd. berlinoise, 1893, 19 juillet; *Sem. med.*, 1893, XIII, 359-360.

44. Jansen. Ueber Hirnsinus thrombose nach Mittelohreiterungen. *Arch. f. Ohr.*, 1893, XXXVI, I, 1-54

45. Dodd (O.). Conjugate deviation of the Eyes with middle Ear suppuration. *Chicago. Med. Rec.*, 1894, feb.

46. P. Bonnier. Réflexes auriculaires. Soc. ot. de Paris, 1894.

47. Paul Schubert. Zur Casuistik schwerer Complicationen des Otitis. Vers. Naturf. in Wien, *Mon. f. O.*, 1894, XXVIII, 11, 341-355 (et non 1904, in Terson. *Ann. mal. O.*, 1906, XXXII, 7. p. 18).

48. Knies. Les relations de l'œil et de ses maladies avec les autres affections du corps et de ses organes. Wiesbaden, 1893, J. F. Bergmann.

49. F. Röhrer. La relation entre les affections de l'œil, du nez et des oreilles. *Archivos latinos de Rinol., Lar., Ot.*, 1895, VI, n° 54, p. 160, n° 55 et 56, p. 214 et 57 à 58, p. 248.

50. A. Boyer (de New-York). *Ann. ocul.*, 1895, Thèse de G. Laurens, 1897, p. 155-157.

51. P. Bonnier. Le nerf labyrinthique. Nouv. iconographie de la Salpêtrière, 1894, nov., p. 15.

52. P. Bonnier. Rapport entre l'appareil ampullaire de l'oreille interne et les centres oculo-moteurs. Soc. de biolog. Paris, 1895, 11 mai.

53. P. Bonnier. Nystagmus vertical. Revue neurologique, décembre 1895.

54. P. Bonnier. Tabès labyrinthique. Presse médicale, 10 juin 1896.

55. d'Acland et A. Ballance. Saint Thomas's Hospital Reports, 1896. XXIII.

56. Urbantschitsch. Ueber die von Gehörorgane auf den motorischen Apparat des Auges stattfindenden Reflexeinwirkungen. *Wien kl. Woch.* 1896, IX, n° 1, 1-3.

57. R. Spira. Ueber eine unter den Bilde einer Trigenminusnevralgie latent verlaufende centrale ostitis processus mastoïdei. Oest. otol. Ges. 1896, 29 juin.

58. Urbantschitsch. In Discussion. *Ibid.* et *Wien. kl. Woch*, 1896.

59. Frankl-Hochwart. Lahmung des Abducens. *Ibid.*

60. Politzer. *Ibid.*

61. Ostmann. Ueber die Beziehungen zwischen Auge und Ohr. Verhandl. otol. sect. auf der 68 Vers. deutsch. Natur. und Aerzt. Frankfurt, 22 septembre 1896.

62. J. Habermann. Ueber Erkrankugen des Felsentheils und des Ohrlabyrinths infolge des acuten eitrigen Mittelohrentzundung. *Arch. f. Ohr.*, 1897, XLII, 2. 164.

63. G. Laurens. Relation entre les maladies de l'oreille et celles de l'œil, Thèse de Paris, 1897.

64. Th. Barr et Nicoll. Un cas de tumeur maligne du cerveau née dans l'oreille moyenne. *Brit. med. Journ.*, 1897, p. 1082.

65. Gaetano Geronzi. Contributo clinico allo studio dei disturbi oculari nelle affezioni dell'Orecchio. III Cong. soc. ital. di Lar. Ot., 28 ottob. 1897, et *Arch. it. di otol.*, 1898, VII. 4. 331-338, et VIII. 1. 1-8.

66. P. Bonnier. Troubles oculo-moteurs dans la paralysie faciale périphérique. *Gaz. hebd.*, 14 nov. 1897.

67. P. Bonnier. Signe de C. Bell dans la paralysie faciale périphérique. *Revue neurologique*, 30 avril 1898.

68. Habermann. Ueber Augenmuskellähmung als Complication der eiterigen Mittelohrentzündung. VII. Vers. der deutsch. of Ges. Wurzburg, 28 mai 1897.

69. Katz. *Ibid.*

70. Jansen. *Ibid.*

71. Jurgensmeyer. *Ibid.*

72. Mann. *Ibid.* (et non Manu, in Gradenigo. *Ann. mal. des oreilles*, 1904, XXX. 8. 142, et non Mahu, in Lannois et Perretière. *Arch. int. de Lar.*, 1906, XXI. 3. 805.

73. Brieger. *Ibid.*

74. Rudloff. *Ibid.*

75. Kessel. *Ibid.*

76. Oppenheim. Lehrbuch der Nerwenkrankheiten, 1898.

77. Preysing. Zwei Fäll von Pachymeningites externa u. Extraduralabcess bei acuter Erkranhung des Warzenfortsatzes. *Zeit. f. Ohr.*, 1898. XXXIII. 1-8, cas II.

78. Gaudier. Abcès du cervelet consécutif à une otite suppurée. Picqué rapporteur. Soc. de Chirurgie, 30 novembre 1898.

79. Thomas. Disparition d'un strabisme divergent après curettage du naso-pharynx et de l'oreille du même côté chez un adénoïdien de dix ans. Congrès de pédiatrie, Marseille, octobre 1898. *Rev. heb. de Lar.*, 1899, XX. 1. 6-7.

80. E. Sorel. Syndrome de Weber lié à une paralysie faciale otitique. *Arch. méd. de Toulouse*, 15 nov. 1898.

81. E. Schimanowski. Paralysie du nerf oculo-moteur consécutive à une otite externe diffuse (en russe) Westn'. oftalm. janvier et février, 1899, I.

82. Haskovec. Soc. de med. tchèque de Prague, 4 décembre 1899.

83. Hammerschlag. Ein Fall von gleichzeitiger Erkrankungen der Acusticus, der Facialis und der Angenmuskelnerven. Oest. ot. Ges., 26 mars 1900.

84. Muck. Acute Osteomyelitis der Felsenbeinpyramide mit retropharyngealem Senkungsabscess und Extraduralabcess auf der Felsenbeinpyramide. *Zeit. f. Ohr.*, 1900, XXXVII, 191-194.

85. Blaauw. Ptosis als Folge von contralateraler otitis chronica, *Zeits. f. Augenheilkunde*, 1900.

86. Bezold. Drei Fäle von intracranieller Complication bei acuter Mittelohreiterung. *Munich. med. Woch.*, 1900, n° 22.

87. Ludwig et Saenger. Guérison d'un cas d'otite compliquée de thrombose des sinus, d'abcès périsinusien et d'abcès cérébral. Aertzl. Verein Hambourg. *Munch. med. Woch.*, 23 janvier 1900.

88. Pischel Kaspar [1]. Mastoïditis mit Paralysis des Nervus abducens. *Zeit. f. Ohr.*, 1901, XL. 2 3. 273.

89. F. De Lapersonne Paralysies oculaires et otites. Soc. fr. d'Opht., mai 1901, et *Recueil d'opht.*, n° 8. août.

90. Mayo Collier. Double optic neuritis with paralysis of both externat recti, following tympanic Disease. *Brit. lar. rhin. and otol., Assoc.* 1901. july 12. *Archiv. of otology.*, 1902, XXXI. 1, 67.

91. J. L. Reverdin et A. Vallette. Abcès cérébelleux d'origine otique à symptomatologie fruste. *Revue méd. de la Suisse romande*, 20 juin 1902.

92. Robert Hilgermann. Die Betheiligung des Ganglions Gasseri bei Mittelohreiterungen. *Z. f. Ohr.*, 1902, l, 331-332.

1. Reproduit fréquemment par les auteurs sous le nom de Fischel.

93. Von B. Török. Abducenslähmung in Begleitung einer acuten Mittelohrentzundung. Ges. ungar Aerzt, 1902 Mars I. *Pest. med. ch. Presse*, Buda-Pesth, 1902, XXXVIII, 455.

94. D'Ajutolo. Mastoid acuta fungosa complicata a spasmo musculare nel dominio del 7 et paresi dell'abducente dello stesso lato, VI Cong. del Soc. ital. di Lar. Roma, 1902, ott. 25-29. *Bollet. d. mal. del Orecchio*, 1902, XXI, 4,91.

95. Iwan Braunstein. Ueber extradurale otogene Abscesse. *Arch. f. Ohr.*, 1902, LV, 3 et 4, 168-257.

96. Högyes. Orvosi Hetilap, 1902, n° 10, 178.

97. E. Lombard. Thrombophlébite suppurée des sinus caverneux d'origine otique sans thrombo-phlébite du sinus latéral. Soc. fr. de lar., 1902, mai.

98. Sturm et Suckstorff. Perisinuous abscess the result of mastoiditis occuring in subacute middle ear inflammation Abducens paralysis and a marked choked disc in both eyes occuring simultaneous by after evacuation of the abcess. Recovery. *Arch. of. otol.*, 1902, XXXI, 6, 454-456.

99. Goris. Un cas de chirurgie cérébrale par complication d'otite moyenne chronique. Guérison. Assoc. fr. de chir., oct. 1902. *Ann., des mal. de l'or.*, 1903, XXIX, 1, 64-68.

100. P. Bonnier. Syndrome du noyau de Deiters. Soc. de Biol., 1902, 27 déc.

101. W. Schultze. Beitrage zur Lehre von der otogenen Meningitis auf Grund von Beobachtungen in der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. s. 74 Vers. deutsch Naturf. u. Aerzte in Karlsbad. *Archiv. für Ohr.*, 1903, LVII, 3-4, 281-296 et LVIII, 1-46.

102. P. Bonnier. Un nouveau syndrome bulbaire *Presse médic.*, 1903, 18 février.

103. P. Bonnier. Sur quelques réactions bulbaires. Soc. de Biologie, 1903, 14 mars.

104. P. Bonnier. Astasie, abasie labyrinthique. *Revue neurologique*, 1903, 15 avril.

105. P. Bonnier. Schémas bulbo-protubérantiels. *Presse médic.*, 1903, 2 septembre.

106. P. Bonnier. Sur un syndrome bulbaire. *Presse médic.*, 1903, 16 déc.

107. Maljean. Méningite cérébro-spinale aiguë consécutive à une otite moyenne grippale. Guérison par les ponctions lombaires. *Ann. mal. or.*, 1903, XXIX, 10, 340-351.

108. Körner. Die otitischen Erkrankungen des Hirns., III Aufl. Wiesbaden, 1903. 73.

109. G. Gradenigo. Sulla leptomeningite circoscritta e sulla paralisi dell abducente d'origine otitica. *Giornale del R. accad. di Torino*, 1904, 29 janvier, 1, 59.

110. K. von Stejskal. Paralysie oculaire en rapport avec des lésions labyrinthiques. Soc. de méd. int. et de pédiat. Vienne, 1904, 24 mars. *Semaine méd.*, 1904, XXIV, 13, 1092.

111. Sachs. Etude des troubles oculaires du malade précédent. *Ibid.*

112. G. Gradenigo. Sopra un nuovo caso di paralisi del nervo abducente di origine otitica. *Giorn. dell r. di med. di Torino*, 1904, 22 avril, p. 270-273.

113. Negro. *Ibid.*, 177.

114. Gradenigo. Sulla paralisi dell'abducente di origine otitica. *Ibid.*, 17 guigno 1904, 361-367.

115. R. Mongardi. Un caso di paralisi del VI di origine otitica. *Ibid.* et *Arch. ital. di otol.*, 1904, XV, 5, 404-406.

116. S. Citelli. Sulla paralisi dell'abducente di origine otitica e sul suo significato clinico. *Ibid. Arch. it. di otol.*, 1904, XV, 5, 407-413.

117. C.-A. Ricci. Un caso di paralisi dell'abducente di origine otitica. *Ibid.* et *Arch. ital. di otol.*, 1904, XV, 6, 453.

118. Gradenigo. Sulla paralisi dell abducente di origine otitica. *Arch. ital. di otol.*, 1904, luglio, XV, 5, 402-403.

119. Lannois et C. Ferran. Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique. Soc. fr. d'otologie, 1904, mai, etc., *Rev. hebd. de lar.*, 1904, XXV, 27 1-8.

120. Lubet-Barbon. *Ibid.* et *Rev. hebd. de lar.*, 1904, XXV, 23-694.

121. Cheval. *Ibid.*

122. Cheval. Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique. Soc. belge d'otol., 1904, 12 juin. *Bull. Soc. belge*, 1904, IX, 109-110.

123. G. Gradenigo. Sur un syndrome particulier de complication endocranienne otitique (paralysie du moteur externe d'origine otitique), VIII[e] Congrès int. d'otol. Bordeaux, 1 août, C.-R., p. 470-471.

124. Rudolf Panse. *Ibid.*

125. O. Brieger. Ueber Labyrintheiterungen. *Ibid.*, p. 286.

126. G. Gradenigo. Ueber Circumscripte Lepto-meningitis mit spinalen Symptomen und über Paralyse des N Abducens otitischen Ursprungs. *A. f. Ohr.*, 1904, 26 août, LXII, 3-4, 255-270.

127. G. Gradenigo. Sur un syndrome particulier de complications endocraniennes otitiques. Paralysie de l'abducteur d'origine otitique. Cong. int. d'otologie. Bordeaux, 1904, 1-4 août; *Ann. des mal. de l'oreille,* 1904, XXX, 8, 120-152.

128. G. Geronzi. Sulla paralisi dell'abducente di origine otitica. *Atti della clin. ot. lar. delle R, Univ. di Roma*, diret. del P. Gh. Ferreri, 1904, II.

129. G. Geronzi. Sulla paralysi dell'abducente, di origine otitica. VIII[e] Cong. Soc. ital. di Lar., Siena, 1904, 13-15 ottob., p. 220, et *Arch. ital. di Lar.*, 1905, XVI, 2, 163-166.

130. Urbantschitsch. Einige Mittelohreiterungen Operation. Strabismus internus. Endocranien Affection. Oest. ot. Ges. 1904, 28 nov. *M. f. Ohr.*, 1905, XXXIV, 6, 249-251.

131. Ferdinand Leimer. Operative Eröffnung der Warzentheiles in 80 Fällen von Otitis media purulenta acuta mit Empyem, in den Warzenzellen während der Jahre 1892-1901. *Z. f. Ohr.*, 1904, XLVIII, 2,231-257.

132. P. Bonnier. Le vertige, II[e] édition, 1904.

133. Albert Benoit. Troubles moteurs oculaires, dans les maladies de l'oreille. Thèse de Lyon, 1904.

134. P. Bonnier. Déviation conjuguée de la tête et des yeux. Soc. de neurologie, 1905. 2 mars.

135. P. Bonnier. Scopasthémie d'origine labyrinthique et quelques irradiations singulières d'un noyau de Deiters. *Arch. gén. de méd.*, 1905, n° 13.

136. Frédérick L. Jack. Symptomatology, Diagnostic and Treatment of Encephalitis und Brain Abcess. Am. lar. rh. and. ot. Assoc., Boston 1905, june 5-8 ; *Laryngoscope*, 1905, XV, p. 521-527.

137. F. Alt. Atitischer Abduzenslähmung. OEst. ot. Ges., 26 juin 1905, *M. f. Ohr.*, 1906, XL, 3, 174-175.

138. Neumann. *Ibid.*

139. Arthur af Forselles. Betydelsen af abducens förlamning vid otitis media. Finska Läk. Handl., 12 août 1905, XLVII, 8, 136-152.

140. A. Trifiletti[1]. Paralisi dell'abducente di origine otitica. *Arch. ital. di otol.*, 1905, XVI, 6, 484-486.

141. E. Rimini. Ueber Abducenslähmung otitischen Ursprungs. 77. Vers. Deuts. Natur. und Aerzte in Meran, 24-30 sept. 1905.

142. G. Gradenigo. Ueber die symptome von Seite des Auges bei den krankheiten des Gehororgangs und ihren Komplikationen. *Ibid.*

143. Pick. Demonstration eines Falles von akuter Otitis mit gleichseitiger Abducenslähmung. *Ibid.*

144. Noltenius. Leptoméningite circonscrite chronique et paralysie de l'abducteur. *Revue hebd. lar.*, 1905, XXVI, 48, 673-679.

145. Hill Hastings. A case of acute middle Ear suppuration complicated by labyrinthine fistula and paralysis of the abducens nerve. *Arch. of. otol.*, 1906, XXXV, 1. 1-5.

146. F. Alt. Ueber otogene Abducenslähmung. *M. f. Ohr.*, 1906, XL, 2, 88-97.

147. M. Lannois et A. Perretière. Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique. Soc. médic. des hôpitaux de Lyon, 13 février 1906. *Lyon med.*, 1906, 4 mars, *Arch., int. de Lar.*, 1906, XXI, 3, 798-808.

148. P. Bonnier. Dislocation du regard chez les labyrinthiques. Soc. de Neur., 1906, 1er mars.

149. P. Bonnier. Cas d'inversion du phénomène de Ch. Bell. Soc. de Neurol., 1906, 5 avril.

150. J. S. Barr. Extraduralabszess mit Abducenzlähmung und neuritis optica. *Brit med. journ.*, 7 april 1906.

151. W. E. Spicer. Ocular manifestations in intracranial diseases of otitic origine. Scient Meet. of the surg. Staff of Wendell C Philipps, clinic Manhattaneye. *Ear and Thr. Hospital*, N. York, 1906, avril ; *Laryngoscope*, 1906, XVI, 8. 585-591.

152. Terson (de Toulouse) et A. Terson (de Paris)[2]. La paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites. Soc. fr. d'opth. 1906, 10 mai ; *Ann. mal. des oreilles*, 1906, XXXII, 7, 15-25.

153. Paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites. *Gaz. des Hôp.*. 1906, LXXIX, 75, 894.

154. Valude. Soc. d'opht., 1906, 10 mai.

155. Primo Dorello. Considerazioni sopra la causa della paralysi transitoria dell'abducente nelle flogosi dell'orechio medio. Roma, 1906.

156. A. L. Whitehead. Some points in the diagnosis of the complications of temporal bone disease based upon a study of 135 fatal cases. Otol. soc. of the unit. Kingdom, june, 23, 1906. *J. of. Lar.*, 1906, XXI, 6, 269-275.

157. P. Jacques. Contribution à l'étude du syndrome de Gradenigo. *Ann. des mal. de l'oreille*, 1906, XXXII, 6, 589-599.

158. J. Stoddart. A case of otitic extradural Abcess associated with paralysis of the sixth cranial nerve and double optic neuritis, recovery. *Arch. of Otol.*, 1906, XXXV, 3, 212-213.

1. Dans les *Arch. int. de Lar.*, 1906, XXI, 2, 639 a paru l'analyse d'un travail de A. Engiletti (*Arch. it. otol.*, 6 janvier, XVI, 1905). Cet article n'existe pas dans *l'Arch. it. otol.* Il s'agit probablement du travail de A. Trifiletti. Cette erreur est reproduite par Jacques (*Ann. Oreille*, juin 1906, p. 589) qui écrit Enfiletti.

2. A la page 18 des *Ann. des mal. de l'or.*, Terson cite d'après A. Forselles, *Apostolo*, *Arch. f. Ohr.*, B. 62. 357, c'est Ajutolo, page 257, qu'il faut lire.

159. P. Bonnier. Troubles oculo-moteurs d'origine labyrinthique. *Arch. int.*, 22, 1906, XXII, 1, 82-94.

160. Alexander Baurowicz. Eine otogene Abduzenslähmung. *Mon. f. Ohr.*, 1906, XL, 8, 534-538.

161. C. Poli. Paralisi bilaterale dell'abducente di origine otitica. X Cong. della Soc. ital. di Lar., Milano, sept. 1906; *Bollet. delle mal. d. Orecchio*, 1906, XXIV, n° 11, p. 241.

162. S. Citelli. Un altro caso di paralisi dell'abducente d'origine otitica. *Ibid. Bollet.*, 1906, n° 12, p. 255-256.

163. E. Lombard. Quatre observations de paralysie de la VI^e^ paire dans le cours d'otites moyennes suppurées aiguës. Contribution à l'étude du syndrome de Gradenigo. *Ann. des maladies de l'oreille*, 1906, XXXII, 10, 321-352.

164. Samuel Heyraud. De la paralysie du moteur oculaire externe d'origine otitique. Thèse de Lyon, 1^er^ décembre 1906.

IX

ABCÈS DU LOBE TEMPORO-SPHÉNOIDAL ET MÉNINGITE OTITIQUES

Par le professeur **DE STELLA** (de l'université de Gand).

Il est certain que, nonobstant les meilleures descriptions théoriques des abcès otitiques, le diagnostic de ces affections reste obscur et nous laisse bien souvent perplexes et indécis quand nous sommes appelés à le poser au lit du malade. Aussi j'estime, en raison même des grandes difficultés que comporte le diagnostic des complications endocraniennes otitiques, que toute relation d'une semblable complication avec son cortège de symptômes positifs et malheureusement trop souvent négatifs, offre de l'intérêt pour les auristes.

Voici un cas intéressant où la méningite purulente coexistait avec un abcès du cerveau chez un homme atteint d'une otorrhée chronique.

Je fus appelé par un confrère à voir un homme âgé de 25 ans et qui de l'avis de son médecin traitant présentait des signes non équivoques de méningite. Cet homme était atteint d'une otite moyenne purulente depuis sa première enfance et négligée complètement jusqu'à ce jour. Or depuis quelques semaines avant mon examen, il se plaignait de vagues douleurs dans la tête du côté correspondant à l'otite moyenne. Brusquement, huit jours avant notre examen, les douleurs devenaient si fortes que l'homme se décidait enfin à appeler un médecin, qui après examen de l'oreille et devant les symptômes cérébraux très nets, désirait prendre notre avis.

État général du malade, franchement mauvais ; la température oscille entre 38 et 39°, le malade a un facies amaigri et souffreteux ; tantôt il semble frappé de torpeur et de prostration profonde, tantôt il est en proie à une grande excitabilité toute spéciale et se plaint de vives douleurs dans toute une moitié de la tête ; sa langue est saburale et la constipation rebelle. Le pouls est fortement ralenti (60 pulsations à la minute) surtout eu égard à la température de 39°. Les vomissements sont fréquents et affectent bien le type du vomissement cérébral ; le malade est pris de vertige violent et affecte une marche titubante. Les troubles psychiques sont peu marqués ; on n'a pas pu observer une excitation bien spéciale, tout au plus a-t-on remarqué du léger délire pendant les hautes tempé-

ratures, il y a plutôt tendance à de la somnolence bien que les réponses aux questions restent claires. Jusqu'ici pas de convulsions ni partielles, ni généralisées ; nous trouvons une raideur de la nuque bien caractérisée et le signe de Kernig très net ; enfin il y a par moment du strabisme et de la dilatation inégale des pupilles. Pour le reste pas de symptômes de foyer, pas de convulsions partielles dans un membre ou un groupe de muscles, pas de paralysies ou de monoplégies, pas de parésie des oculo-moteurs communs. Enfin, signe pathognomonique, la ponction lombaire nous donne un liquide louche où nous retrouvons à l'examen bactériologique le streptocoque et à l'examen cytologique un grand nombre de polynucléaires.

Examen local de l'oreille. — Le conduit et la caisse dépourvue de tout tympan sont remplis de pus fétide ; la paroi postéro-supérieure du conduit fait chute et de l'aditus sortent de petits polypes fongueux ; bref, à première vue, nous trouvons une vieille otite purulente avec de la suppuration antrale mastoïdienne et sans aucun doute des complications endocraniennes.

Diagnostic de la nature de ces complications. — La grosse question qui se présentait de suite à notre analyse, était bien de trancher le diagnostic différentiel entre méningite purulente et abcès du cerveau. Car à analyser les signes cliniques, nous retrouvons à la fois des symptômes qui plaident pour l'une ou l'autre de ces hypothèses.

D'une part le début suraigu des derniers symptômes morbides plaide en faveur de la méningite, d'autre part nous pouvons dire que cette affection n'est qu'une poussée aiguë dans une ancienne otorrhée qui peut avoir sournoisement préparé un abcès. La haute température, la rapide évolution de l'affection, la raideur de la nuque, le signe de Kernig témoignent pour la présence de la méningite. Mais plusieurs autres signes confirment plutôt la présence d'un abcès : la lenteur du pouls, la simple somnolence du malade sans délire ni excitation cérébrale, l'absence de convulsions généralisées. Bref, cet ensemble de symptômes plaidant les uns pour l'abcès, les autres pour la méningite rendaient notre diagnostic difficile. La ponction lombaire positive par l'examen bactériologique et cytologique du liquide céphalo-rachidien semblait trancher définitivement la question. Nous verrons tantôt combien elle nous induisit en erreur. La famille du malade demandait instamment une opération, bien que je lui présentasse les chances de guérison comme très minimes.

Opération. — Celle-ci consista dans un évidement pétro-mastoïdien très large ; l'antre était rempli de pus et de fongosités ; pour le reste le tegmen tympani était absolument sain, et sans doute l'infection méningée s'était faite par voie sanguine ou lymphatique. Bien décidé à pénétrer dans l'espace sous-arachnoïdien, j'observai une partie du tegmen tympani et j'incisai la dure-mère ; aussitôt une certaine quantité de pus s'écoula par la plaie dure-mérienne et le cerveau qui semblait normal fit légèrement hernie par la plaie ;

tout ceci nous confirma une fois en plus dans notre diagnostic de méningite purulente.

Le soir de l'opération, la température baissa sensiblement, la raideur de la nuque avait diminué et l'homme se disait soulagé. Mais dès le lendemain la somnolence augmenta, bientôt survint une véritable prostration. Entre temps pas de convulsions, mais de la parésie dans le membre supérieur opposé, paralysie de l'oculo-moteur et bientôt un véritable coma dans lequel le malade succomba le troisième jour après l'opération.

Autopsie. — Foyer de méningite purulente assez bien circonscrit au voisinage du rocher, du reste parfaitement ouvert et drainé par notre plaie dure-mérienne. Vaste abcès du lobe temporo-sphénoïdal contenant 300 gr. environ d'un pus fétide, logé dans une poche avec des parois fibreuses, certainement très vieille.

Remarques. — Voilà donc un cas d'otorrhée ancienne qui a provoqué la formation d'un abcès cérébral, dont l'évolution fut lente, sournoise, insidieuse et absolument latente. Le malade a travaillé peut-être pendant des années avec cet abcès en pleine évolution et dont les symptômes se sont bornés pendant un long temps aux manifestations suivantes : des céphalées intermittentes et en apparence d'ordre banal, quelquefois du vertige, plus souvent des vomissements et parfois de la somnolence. Bref, autant de symptômes cérébraux sans doute, mais pour lesquels on ne crut jamais devoir recourir au médecin. Sans doute si un praticien judicieux avait été consulté, frappé par la coïncidence de ces symptômes avec la présence d'une otorrhée fétide, il aurait songé à une complication endocranienne et de préférence à l'abcès. Mais un jour cet abcès latent, unique complication jusqu'à ce moment, se doubla d'une méningite et alors aux symptômes obscurs de l'abcès vinrent s'ajouter les manifestations bruyantes de l'infection méningée. Pour éclatantes qu'elles fussent, ces manifestations ne pouvaient cependant complètement couvrir les signes plus silencieux de l'abcès, puisque j'hésitais entre ce double diagnostic. La ponction lombaire positive fit pencher la balance pour la méningite et me fit perdre complètement de vue l'existence de l'abcès. Dans l'espèce, l'erreur ainsi commise fut regrettable d'autant plus que l'autopsie vint démontrer la présence d'une méningite circonscrite parfaitement drainée et susceptible de guérison. Du reste, après drainage de la cavité arachnoïdienne, les divers signes bruyants de la méningite s'amendèrent. L'autopsie démontra de plus qu'il existait un abcès non diffus, mais bien enkysté, donc encore susceptible de guérison après ponction et drainage.

Conclusions. — Tous les auristes s'accordent pour dire que nous devons intervenir chirurgicalement dans tous les cas de méningite non tuberculeuse otitique. Ils ont raison et à mon avis, la meilleure façon d'agir, quand la ponction lombaire positive a confirmé l'existence d'une méningite purulente, c'est d'inciser largement la dure-mère, drainer l'espace sous-arachnoïdien après évidement pétro-mastoïdien à travers la plaie mastoïdienne, qui sera tenue largement ouverte et associer à ce traitement les ponctions lombaires répétées. Mais de mon observation découle une autre indication sur laquelle jusqu'ici on n'a pas appelé l'attention, c'est, dans le cas de méningite otitique, surtout dans les cas d'ancienne otorrhée et à fortiori quand à côté des signes de méningite il semble exister des symptômes d'abcès, de pratiquer quelques ponctions exploratrices dans le lobe temporo-sphénoïnal. Ces ponctions deviendront de toute nécessité, quand après drainage de l'espace sous-arachnoïdien, les manifestations bruyantes de la méningite s'effacent devant les signes plus silencieux de l'abcès cérébral.

X

LA SUPPURATION AIGUË OU CHRONIQUE DE L'OREILLE OU DU NEZ EST LA CAUSE DIRECTE DE L'ÉRYSIPÈLE DE LA FACE [1]

Par **Cullen F. WELTY** (de San-Francisco).

[Traduction par André, du Mont-Dore].

A. — Pourquoi l'érysipèle est-il spécialement localisé à la face ?

a) Parce que le siège de l'infection est généralement facial ;

b) Parce que la sécrétion du pus produit une érosion de la muqueuse ou de la peau et facilite ainsi l'inoculation ;

c) L'inoculation est aussi produite par le mouchoir, mais plus particulièrement, je crois, par le doigt.

M. Major relate quatre cas d'érysipèle de la face dont il attribue l'origine à des états pathologiques du nez. Dans trois cas on était en présence de rhinite hypertrophique ; dans le quatrième, chez un enfant, on trouvait de l'inflammation chronique de la muqueuse nasale.

J. Stein rapporte un cas de suppuration de l'antre d'Highmore suivi d'une atteinte d'érysipèle, et ajoute que nombre de cas d'érysipèle sont dus à des affections nasales ignorées.

Jannson, dans un article très important, prétend que l'érysipèle est dû à des états inflammatoires variés de la muqueuse nasale.

Horvard cite un petit abcès du nez comme cause d'érysipèle.

J'ai observé trois cas analogues. Mercier-Bellevue relate un cas d'empyème aigu, suivi de près d'érysipèle, qu'il considère comme dû à l'inflammation d'un sinus. Bessonnet dit qu'il a vu l'érysipèle suivre une rhinite aiguë. Coakley pense que l'érysipèle est rarement une affection primitive, mais qu'il est d'ordinaire consécutif à des érosions de la face ; les sinus doivent aussi être incriminés et quelquefois la nécrose de l'ethmoïde.

1. Communication à la section de laryngologie et d'otologie de l'Association médicale américaine, 57e session annuelle.

Dans le bulletin de l'Association laryngologique américaine, 1903, p. 72. J. H. Palow parle de l'origine nasale de l'érysipèle. Able Johnson, de San-Francisco, sur quatre cas d'érysipèle, a pu trouver dans deux cas du pus dans le nez ; les deux autres étaient consécutifs à des interventions chirurgicales. Albert Houston de San-Francisco cite aussi deux cas consécutifs à l'ablation de polypes nasaux. A Vienne, j'ai vu trois cas d'érysipèle survenus chez des malades en cours de traitement.

Von Bergmann et Buel assurent que l'érysipèle se voit parfois à la suite d'opération sur la face. J. A. White cite un cas d'intervention mastoïdienne suivie huit jours après d'érysipèle. H. Hollurk Curtis signale un fait semblable. Charles Richardson cite trois cas analogues. Vacher cite un cas d'otite aiguë suivie d'érysipèle, et plus tard d'intervention mastoïdienne. Je connais un cas d'érysipèle, suite d'intervention mastoïdienne, observé à San-Francisco et trois autres cas du même genre observés un à Holle et 2 à Vienne.

B. — Pourquoi l'érysipèle de la face récidive-t-il si facilement ?

a) Parce que la cause de l'infection n'est jamais supprimée sans opération ;

b) Les relations entre l'érysipèle et les interventions opératoires proviennent de ce que l'intervention ouvre le champ à l'infection.

Luc rapporte un cas d'empyème de l'antre d'Highmore où l'intervention fut suivie d'érysipèle ; le malade avait présenté un érysipèle avec formation d'abcès, neuf mois avant que fut diagnostiquée l'affection nasale. Hajeck cite le cas d'un malade présentant de l'érysipèle de l'antre d'Highmore et qui, depuis cinq ans, avait un érysipèle de la face tous les ans. Les deux années qui suivirent l'opération, il n'y eut pas récidive. M. Bride accuse les érosions du pourtour des narines, d'être la porte d'entrée de l'infection érysipélateuse.

Dans ma clientèle privée, j'ai recueilli l'observation de quatre malades à érysipèle récidivant.

Dans un cas de suppuration chronique des deux oreilles, durant depuis quinze ans, il y eut quatre atteintes d'érysipèle, dont le point de départ fut auriculaire. Deux malades à affection nasale présentèrent trois atteintes. Un quatrième avec inflammation nasale, empyème et polypes des cellules ethmoïdales présenta deux atteintes.

C. — Pourquoi trouve-t-on habituellement l'érysipèle associé aux affections suppurantes de l'oreille et du nez.

Parce que dans ces cas il y a toujours une cause permanente d'infection.

Mon opinion personnelle est que cette cause existe toujours, mais est quelquefois difficile à découvrir. Pour mettre ce point en évidence, je rappellerai un cas d'inflammation grave de tous les sinus d'un même côté de la tête sans qu'il y eût rien de perceptible dans le nez.

Il y avait une perforation de la cloison orbitaire et une fistule aboutissant à l'angle externe de l'œil, l'antre d'Highmore était si distendu qu'il atteignait la ligne médiane et était plein de polypes. Ayant fait sauter le plancher des fosses nasales, je me trouvais en plein dans l'antre, et quoique je n'aie pu m'assurer de la présence du pus, je suis persuadé qu'il y en avait, mais qu'il était difficile à trouver ainsi qu'il arrive toujours dans les formes latentes d'empyème.

D. — Pourquoi 82 0/0 d'érysipèles de la face débutent-ils par l'érysipèle du nez?

a) Parce que les sécrétions nasales produisent une excoriation qui donne un facile passage à l'inoculation ;

b) Le frottement répété du mouchoir provoque des érosions qui sont des portes ouvertes à l'inoculation ;

c) Parce que le streptocoque est un microbe des plus virulents et se propage où d'autres n'auraient pu coloniser.

G. W. Spohn, sur mille cas d'érysipèles qu'il a réunis, en a vu neuf cents localisés à la face.

Les points d'inoculation pour la face étaient dans sept cent trente-sept cas : l'angle du nez ; dans quatre-vingt-dix la région de la bouche, dans soixante la région de l'oreille, dans sept celle de l'œil, trois le maxillaire, trois la nuque. L'auteur assure qu'un examen attentif révèle que presque tous les cas d'érysipèle de la face ont été précédés d'un catarrhe nasal.

E. — Pourquoi tous les cas d'infection streptococcique de l'oreille et du nez ne sont-ils pas suivis d'érysipèle?

Je répondrai en demandant pourquoi tous les cas d'infection par le bacille de Klebs-Loeffer ne sont pas suivis de diphtérie, par le pneumocoque, de pneumonie, etc. Je crois qu'il s'agit d'une question d'immunité.

Dans les interventions opératoires, les précautions antiseptiques atténuent tellement la vitalité du streptocoque, que son pouvoir de virulence est détruit, et les chances d'érysipèle par suite conjurées.

Il est donc suffisamment prouvé que l'érysipèle de la face est dû à une infection provenant d'un point contaminé, soit par le

streptocoque, soit par une association microbienne où se trouve le streptocoque ; que dans la majorité des cas l'origine infectieuse peut être démontrée ; et que dans les cas où cette origine ne peut être démontrée, elle n'en est pas moins réelle quoique difficile à trouver ; que les épidémies d'érysipèle sont ordinairement propagées par le chirurgien ou les infirmiers ; et que les prétendus érysipèles idiopathiques n'existent pas. Que si l'infection streptococcique n'est pas constamment suivie d'érysipèle, la cause en est, soit dans la vitalité atténuée du streptocoque, soit dans l'immunité du sujet. De plus je suis convaincu que le streptocoque voit sa virulence exaltée par l'infection des divers sinus.

XI

VARIÉTÉS ET ANOMALIES MASTOÏDIENNES

(CONSTATATIONS OPÉRATOIRES [1])

Par **U. CALAMIDA** (de Turin).
[Traduction par M. MENIER, de Figeac].

Sur un chiffre de 400 interventions opératoires pratiquées sur la mastoïde au cours de ces dernières années à la Clinique et à l'Institut dirigés par le Prof. Gradenigo, j'ai recueilli tout ce qui a été observé et noté systématiquement touchant les variétés et les anomalies de l'antre, des cellules et du sinus latéral.

Il va sans dire que ces constatations opératoires ne peuvent être comparées aux constatations anatomiques ; mais, à mon avis, elles ne perdent pour cela rien de leur importance théorique et pratique. Je me suis placé dans les meilleures conditions possibles pour leur interprétation, les comparant, quand besoin en était, aux pièces anatomiques, et tenant toujours compte de l'âge et de la conformation du squelette du crâne.

Pour être plus bref, je passerai sous silence, dans cette courte note, les considérations de nature clinique et anatomo-pathologique.

Antre. — Les anomalies de l'antre qu'on examine et qu'on ouvre méthodiquement à la clinique de Turin, représentent dans la statistique un pourcentage voisin du pourcentage réel.

Néanmoins, si l'antre a offert les plus grandes variétés de grandeur et de profondeur, il n'était anormal, au point de vue *position*, que dans cinq cas. Dans deux cas, en effet, sa paroi inférieure était à quelques millimètres au-dessous d'un plan horizontal passant par le centre du conduit auditif externe et, à cette anomalie, correspondait un abaissement de la fosse temporale moyenne ; dans trois cas, au contraire, l'antre était situé plus au-dessus de la paroi supérieure du conduit auditif et, dans ces cas, la fosse cérébrale moyenne était située plus en haut.

Ces anomalies furent trouvées sur des mastoïdes compactes.

Donc, les anomalies de l'antre ne représentent qu'un pourcentage de 1,25 %.

1. Clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université royale de Turin. Directeur : Prof. G. GRADENIGO.

Cellules. — J'ai étudié les cellules mastoïdiennes postérieures ou sinusales, les périantrales et les épitympaniques ou supraméatiques; je n'ai pas tenu compte des cellules de la pointe, car il n'est pas rare de les rencontrer.

Parmi les *cellules postérieures*, divisées en trois groupes : les *postéro-supérieures* ont été trouvées quinze fois (3,75 °/₀), les *postérieures*, six fois (1,50 °/₀), les *postéro-inférieures*, cinq fois (1,25 °/₀). Dans un cas cependant, il y avait coexistence d'une cellule postéro-supérieure et d'une cellule postérieure.

Deux fois, les cellules postéro-supérieures étaient représentées par quelques cellules voisines les unes des autres, mais indépendantes (2-3), dans tous les autres cas, par une unique cellule; deux fois aussi, les postérieures étaient représentées par quelques cellules; les postéro-inférieures toujours par une seule cellule.

Leur grandeur variait de celle d'un pois à celle d'une noisette; mais elles étaient plus vastes lorsqu'elles étaient uniques ou isolées, et étaient séparées par des cloisons osseuses d'épaisseur variable; elles étaient à trois ou quatre centimètres de distance de la paroi postérieure du conduit auditif.

Les cellules du groupe postéro-supérieur étaient deux fois en contact avec la dure-mère de la fosse cérébrale moyenne; deux fois, également, avec le sinus latéral et une fois en contact à la fois avec la dure-mère et le sinus; trois fois, enfin, elles communiquaient avec la couche corticale externe par l'intermédiaire d'une fistule.

Les cellules postérieures et postéro-inférieures étaient une seule fois en contact avec le sinus latéral.

Quelquefois, ces cellules n'étaient séparées que par la lame vitrée de la fosse cérébrale moyenne et du sinus latéral.

Cellules périantrales supérieures. — Dans trois cas (0,75 °/₀), immédiatement au-dessus de l'antre et séparée de celui-ci par une cloison osseuse d'un à deux millimètres, j'ai observé une vaste cellule dont la grandeur était double de celle de l'antre lui-même qui, dans ces cas, était plus petit. Une fois, elle était au-dessus de la paroi postéro-supérieure du conduit auditif et, deux fois, elle était située un peu plus en arrière, mais au-dessous de la crête temporale, laquelle avait une direction plus oblique en haut qu'à l'état normal.

Cellules de l'écaille, épitympaniques ou supraméatiques. — Nous les avons trouvées deux fois seulement (0,50 °/₀).

La première observation concerne un enfant de six ans; mais, dans ce cas, la lésion n'était pas limitée à la région épitympanique, mais s'était propagée à toutes les cellules mastoïdiennes

et avait pris le caractère d'une mastoïdite ordinaire. La seconde observation était celle d'une dame de cinquante-six ans, laquelle, à l'examen objectif, présentait au-dessus de l'insertion du pavillon une petite surface fluctuante. A l'opération, les cellules propres de la mastoïde étaient intactes, tandis que le foyer de suppuration était tout à fait limité à la région épitympanique où il existait une cellule isolée de la grandeur d'un pois et ayant une profondeur de un centimètre environ ; elle était entourée d'os compact.

Cette observation doit être rattachée à ces formes rares d'*épitympanites* avec empyème des cellules de la paroi externe ou écailleuses, sur lesquelles, il y a quelques années, le Dr Gavello a appelé l'attention (*Arch. ital. otol.*, volume X, 1900).

Cellules de la pointe. — Comme je l'ai déjà dit, je n'ai pas tenu compte de ces cellules parce qu'on les trouve très fréquemment et parce que, de plus, on n'a pas toujours la possibilité de pouvoir les interpréter comme des éléments naturels ou comme des produits artificiels, pathologiques, dus à la fusion de plusieurs cellules contiguës.

Cependant, une constatation anatomique que je crois rare et importante pour sa pathogénie mérite d'être mentionnée.

Chez un opéré de quinze ans, immédiatement en arrière du sommet de la mastoïde, j'ai trouvé une cellule unique, isolée, ayant la forme et les dimensions d'un gros pois, laquelle en avant, sur un court trajet, se rapprochait de la paroi postéro-inférieure du conduit et s'enfonçait d'un centimètre à peu près vers l'apophyse jugulaire de l'occipital. Cette cavité que, grâce à ses caractères, je pus reconnaître comme étant une particularité anatomique et non pathologique, était tout à fait indépendante de l'apophyse mastoïde, laquelle avait des dimensions peu considérables, une faible épaisseur et était formée de cellules de petit volume.

Je crois, pour l'interprétation anatomique, que cette cellule, par sa position, doit, selon toutes probabilités, faire partie de cette protubérance que les anatomistes qualifient de « *apophyse mastoïde surnuméraire* » (Zoja) ou de « *apophyse ou antre paramastoïdiens* » (Ruffini, Corli).

Il me semble superflu d'insister sur son importance clinique, car il est évident qu'une suppuration de cette cellule, pourvue, comme nous l'enseigne l'anatomie, d'une mince couche corticale, pourra aisément intéresser le nerf facial ou s'étendre à la région occipitale ou le long des muscles cervicaux.

Sinus latéral. — Treize fois (3,25 %) et toujours sur des

adultes, la paroi antérieure du sinus latéral fut trouvée au voisinage du conduit auditif externe et tout à fait superficielle, immédiatement au-dessous de la couche corticale.

Juste au-dessous de la corticale externe, compacte, sclérosée, d'une épaisseur variant de deux à six, sept millimètres, on trouvait le sinus latéral situé tantôt sur un court trajet, dans la surface de projection de l'antre, tantôt allant plus en bas; parfois, il occupait toute la partie moyenne de la mastoïde.

La distance séparant la paroi antérieure du sinus du conduit externe variait de deux, trois à sept, huit millimètres environ et, dans quelques cas, le sinus était tellement au-dessus de l'antre que la mise à nu fut malaisée ou impossible.

A ce sujet, on sait combien sont divergentes les opinions des auteurs sur la fréquence ou la rareté de cette anomalie. Par exemple : Hessler, Hartmann, Ricard et Broca la regardent comme très rare; au contraire, Moure et Brindel ont trouvé trente-huit fois sur cinq cents cas (7,16 %) la procidence du sinus ; Rueda l'a vue huit fois sur huit antrectomies.

Je rappellerai, en outre, que l'anomalie du sinus latéral fut trouvée dix fois à droite et trois fois à gauche. Ce fait concorde avec l'hypothèse de Körner, suivant laquelle le sinus latéral droit, surtout dans les types brachycéphales, fait une plus grande saillie en avant que le gauche. Récemment, Mariotti (*Clinica chirurg.*, 1905, XII[e] année, n° 5) a vu que la portion sigmoïde du sinus latéral est toujours plus voisine du conduit auditif externe du côté droit que du côté gauche, et que cette anomalie est toujours plus marquée sur les mastoïdes petites; il confirme ainsi ce qu'ont constaté d'autres auteurs (Schutzcke, Rondell, Garnault, Okada, etc.).

*
* *

Je citerai encore une particularité anatomique trouvée chez un homme de quarante-quatre ans, chez lequel la fosse cérébrale moyenne descendait très bas, et la dure-mère, en procidence, recouvrait en partie l'antre vers sa partie externe. Cette observation est analogue à celle de Mahu (*Ann. des mal. de l'oreille*, t. XXVIII, 1902, 1[re] partie, p. 333), que Tapia a rappelée (*Ibid.*, t. XXXII, 2[me] partie, p. 417).

Je dirai enfin que la fissure mastoïdo-écailleuse, bien prononcée, mais soudée à l'extérieur, fut trouvée seulement deux fois et, dans ces cas, le siège du sinus latéral correspondait à peu près à cette ligne de suture.

XII

TRAITEMENT MÉDICAL DE LA TUBERCULOSE DES VOIES AÉRIENNES SUPÉRIEURES ET DE L'OREILLE[1]

Par **W.-C. BANE**, de Denver (Colorado).
[Traduction par M. Menier, de Figeac].

Le traitement médical est, d'une façon toute naturelle, divisé en deux rubriques : constitutionnel et local.

1° *Traitement constitutionnel.* — Théoriquement, on peut espérer beaucoup d'une médication systématique, mais malheureusement on fait relativement peu de chose. De temps en temps on signale à notre attention de nouveaux médicaments qu'on exalte comme des remèdes curatifs de la *peste blanche*, mais, quand on les met à l'épreuve, on trouve qu'ils sont défectueux. Les médicaments qui servent d'adjuvants en stimulant l'appétit et en rendant le sang plus généreux, font beaucoup en aidant la nature à surmonter la maladie. L'expérience a démontré que la strychnine est le meilleur tonique et stimulant pour les tuberculeux. Les hypophosphites ont quelque valeur et peuvent être combinés à la strychnine. Évidemment le destructeur le plus efficace des bacilles de Koch c'est encore un sang généreux. De là, découle l'importance d'un régime très nourrissant : viandes, œufs, lait, complété par des émulsions et des matières grasses. La créosote et le gaïacol sont utiles en excitant l'appétit et en tonifiant l'organisme. On peut les associer au malt ou à l'une quelconque des préparations oléagineuses. Quelques médecins administrent du chlorure de calcium dans l'idée qu'il a un effet bienfaisant et permet de surmonter la maladie. La suralimentation associée au repos de l'organisme a un rôle capital en assistant la nature dans sa lutte contre l'affection.

La toux doit être supprimée de façon à mettre au repos les organes malades, le larynx en particulier et on y arrivera de la meilleure façon grâce à quelques-uns des alcaloïdes de l'opium, tels que la codéïne et l'héroïne. Non seulement la codéïne calme la toux, mais encore elle a une action très efficace sur l'élément douleur; ce sont là deux points très importants pour le traitement.

1. Communication lue à la Société américaine d'oto-rhino-laryngologie. Kansas-City, 11, 12 et 13 juin, 1906.

2° *Traitement local.* — Le traitement local de la tuberculose laryngée dépend de l'état de l'affection et de l'étendue de la destruction produite. Il en est de même de l'objectif visé. Le traitement sera palliatif ou curateur. Dans les cas où l'affection pulmonaire est avancée, et où il existe des altérations destructives marquées des voies aériennes supérieures, on ne peut guère avoir en vue que le traitement palliatif. Mais, dans les cas d'infiltration ou même d'ulcérations, lorsque les poumons sont en bon état, il faut faire de vigoureux efforts pour arrêter l'affection locale.

Que celle-ci soit au nez, au pharynx, au larynx ou à l'oreille, il est utile de débarrasser autant que possible les régions des sécrétions muco-purulentes. Je donne la préférence à une solution de résorcine à 4 °/₀ qui est très détersive et possède en même temps quelques propriétés analgésiques. Le malade peut l'employer largement à domicile. Une solution d'alphozone à 1 °/₀ est une excellente préparation pour déterger le larynx ; on peut s'en servir *larga manu,* car elle est douée de pouvoir bactéricide et n'est que faiblement irritante. A l'heure actuelle, aussi bien à la période d'infiltration qu'à celle d'ulcération, la formaline est le remède le plus efficace. Elle est irritante pour quelques malades, mais l'irritation n'est que passagère. Même en solution faible, elle possède des qualités germicides et sert non seulement à nettoyer le larynx et le pharynx, mais même elle peut être employée en solutions relativement fortes (1 p. 500 ou 3 °/₀) en applications directes avec un tampon sur les surfaces malades. Dans la plupart des cas, la formaline, en solution forte, sera appliquée après badigeonnages à la cocaïne ou à l'eucaïne β (de 5 à 10 °/₀). Une solution de formaline (formol) de 3 à 5 °/₀ a une action bienfaisante très marquée sur les ulcérations du larynx et peut être appliquée aux granulations avoisinant l'épiglotte et les cordes vocales. Elle provoque la rétraction et le durcissement des tissus et favorise ainsi la transformation fibreuse. Le Dr L. B. Lochard, de Denver (*The Laryngoscope*, Saint-Louis, octobre 1904) a employé beaucoup la formaline dans le traitement local de la laryngite tuberculeuse et il la considère comme supérieure à tous les autres médicaments. Je désire faire savoir à ce propos que je suis redevable à Lochard de ses idées sur le traitement de la tuberculose laryngée et j'en ai fait passer quelques-unes dans cet article.

L'acide lactique est un bon remède local à la période d'ulcération quand il est est utile de détruire le tissu.

Les essences ont de la valeur; cependant, elles ont une action

irritante quand on les emploie à une concentration suffisante pour donner beaucoup d'effet. Leur qualité principale est de supprimer partiellement la fétidité.

Probablement, le meilleur instrument que le malade puisse employer pour le nettoyage du nez et de la gorge est le pulvérisateur de De Vilbiss; il est d'un maniement facile et peut être promptement stérilisé.

Nous avons plusieurs remèdes à notre disposition pour l'anesthésie locale. L'eucaïne β, en solution à 5 °/₀ a une excellente action et trouble moins la nutrition que la cocaïne ; elle est aussi moins toxique que celle-ci. Un analgésique local, sûr et très efficace, c'est l'orthoforme employé en insufflation avec l'acide borique ou en émulsion huileuse. Lochard recommande le mélange suivant :

Orthoforme.....	0,75	centigr.
Menthol	0,15	—
Huile d'olives	12	grammes

Employer 3 à 6 grammes dans l'eau chaude et inhaler pendant cinq à dix minutes toutes les deux heures ou toutes les cinq heures.

Le traitement médical des lésions nasales et pharyngiennes est le même que celui qui a été esquissé pour le larynx. Quand les amygdales sont atteintes, il est nécessaire de badigeonner à fond les cryptes avec une solution de formol ou d'acide lactique. Une solution concentrée d'alphozone remplit aussi la même indication. Peut-être nous ne faisons pas assez attention aux amygdales chez nos malades tuberculeux. Il est très vrai que les amygdales par les vaisseaux lymphatiques qui les relient aux ganglions cervicaux peuvent être la cause de l'extension de l'affection à ces derniers.

L'oreille est atteinte de façon insidieuse et en règle générale, sans douleur. On ne saurait prendre trop de précautions pour empêcher les mucosités tuberculeuses de pénétrer dans les trompes. La façon dont bien des gens se mouchent tend à repousser ces mucosités dans les trompes. Il est très utile, de nettoyer la voûte pharyngienne et le nez par des pulvérisations bactéricides pour empêcher l'extension à l'oreille. A la période de début ou période d'infiltration et de macération, l'ouïe étant atteinte et le malade ayant une sensation de plénitude, sans douleur, il est rare qu'il vienne réclamer notre assistance, sauf quand une oreille a déjà été atteinte. A cette période, on doit s'efforcer d'évacuer la trompe et l'oreille moyenne. Après que la perforation du tympan s'est produite, il est nécessaire de

maintenir le conduit et l'oreille moyenne aussi secs que possible. On doit enseigner au malade à dessécher son oreille à l'aide d'un tampon fixé à un porte-coton. Tous les deux ou trois jours, le conduit, la trompe et l'oreille seront traités par l'instillation de formol à 3 %, précédée de l'application d'une solution à 5 % d'eucaïne β. Dans cette affection, je ne suis pas partisan de fréquentes irrigations des oreilles. On se trouvera mieux d'un traitement relativement sec. L'exécution fidèle et prolongée de la méthode exposée ci-dessus amènera la siccité de l'oreille et arrêtera le processus tuberculeux, si l'état général du malade s'est amélioré.

Dans l'État de Colorado nous voyons une catégorie de malades qui, pratiquement, sont en bon état, malgré leurs lésions pulmonaires, mais dont l'ouïe d'une ou des deux oreilles est diminuée. Le tympan présente une ou plusieurs perforations de diamètre variable. Il y a une quantité variable de sécrétion sortant de l'oreille moyenne, se desséchant sur les bords de la perforation et arrivant avec le temps à fermer celle-ci. Ces malades nous consultent à intervalles irréguliers pour que nous enlevions ces masses desséchées. Si on les laisse trop longtemps, il se produit de la macération au-dessous et l'oreille sent mauvais. En règle générale, nous croyons qu'il vaut mieux décoller les bords avec un liquide quelconque avant de tenter l'ablation. L'instillation d'eucaïne β suivie de l'emploi du formol, arrivera avec le temps à arrêter la sécrétion et à amener la guérison. Parfois, le processus subaigu fait des progrès ; il en résulte la perte du revêtement de l'oreille moyenne et la nécrose du promontoire. Dans ces cas, le traitement consistera à tenir ces régions dans un grand état de propreté.

Quand l'affection envahit la mastoïde, on peut obtenir de bons résultats par les lavages à l'alphozone et l'application locale d'ichthyol et de glycérine. Tandis que j'ai vu un grand nombre d'oreilles atteintes de tuberculose, les cas avec envahissement marqué de la mastoïde étaient, au contraire, peu nombreux. Pas plus de 3 % de mes cas opérés avaient une origine tuberculeuse.

XIII

DE L'ULCÉRATION ET DE LA PERFORATION DE LA CLOISON NASALE PAR TRAUMATISME HABITUEL [1]

Par **A. COURTADE** (de Paris).

La cloison nasale est assez fréquemment le siège d'ulcérations ou de perforations ; ces lésions, dont la dernière constitue le stade ultime de la première, sont parfois d'un diagnostic pathogénique difficile, tant à cause du début insidieux, latent, que de la multitude des causes qui peuvent les déterminer.

Portal, Hyrtl, Schmiegelow, Fernet ont observé des cas de perforations congénitales du septum nasal : mais, de beaucoup le plus souvent cette lésion est acquise.

Le tableau suivant classe les perforations suivant les causes très diverses qui peuvent les produire :

I. Perforations congénitales.

II. Perforat. acquises
- Perforations primitives
  - *Perforation idiopathique.*
  - — *par traumatisme :* chirurgical, accidentel, *habituel.*
  - *Perforation chimique :* chromates, phosphore, arsenic, sel.
- Perforations secondaires
  - *Affections locales* : Abcès de la cloison, ozène, rhinolites, tumeurs des fosses nasales : polypes, sarcomes, etc.
  - *Maladies infectieuses et diathésiques.* : Fièvre typhoïde, variole, diphtérie. Syphilis, tuberculose, lupus, lèpre, rhinosclérome.

Je ne veux point passer en revue chacune de ces variétés, la question ayant été déjà traitée dans de nombreux articles et notamment par Gouguenheim (*Semaine médicale*, 1895) et Félix (*Semaine médicale*, 1904), qui en ont fait une étude complète ; je me bornerai à l'étude du rôle, encore méconnu ou discuté, du traumatisme habituel comme facteur étiologique de l'ulcération et de la perforation de la cloison.

1. Communication à la Soc. médic. de l'Élysée, 7 mai 1906, et *Journal de méd. de Paris*, 27 mai 1906.

Par l'expression de *traumatisme habituel*, il faut entendre l'irritation fréquente de la cloison par un corps étranger ou le doigt, et cela sans nécessité, mais par simple habitude, par manie, pour employer l'expression vulgaire.

En avril 1903, on m'amène, à la consultation de l'hôpital Bretonneau, le jeune Br. Henri, âgé de 12 ans, parce qu'il présente de temps en temps de légères épistaxis.

L'examen révèle l'existence, sur la face droite de la cloison et au siège d'élection des perforations, d'une ulcération très bien limitée, arrondie, d'un centimètre de diamètre environ et recouverte d'un exsudat blanc-grisâtre, lisse; les contours sont un peu congestionnés, mais non saillants, surélevés; il n'existe pas d'autre lésion dans cette fosse nasale, pas plus que dans celle de gauche.

Cet enfant n'a jamais eu de maladies infectieuses; pressé de questions, il avoue qu'il a, en effet, l'habitude de s'introduire dans le nez tout ce qu'il a sous la main : cylindres de papier qu'il confectionne pour cet usage, bouts de crayon ou de porte-plumes, ou même le petit doigt, car l'index ne pourrait atteindre aussi haut.

L'origine traumatique étant confirmée, il suffit de s'abstenir de grattage et d'employer une pommade antiseptique, pour qu'en quinze jours la lésion fût à peu près guérie : mais il persistait une dépression en godet au niveau de l'ulcération.

Dans ce cas, la destruction était limitée à la muqueuse et il est fort probable que si elle n'eût pas été soignée à temps, le cartilage eût été atteint à son tour et se fût nécrosé.

Dans l'observation suivante, la lésion avait atteint son degré ultime et était définitive.

L., Maximilien, âgé de 10 ans, est amené à la consultation en avril 1905, parce que sa mère avait remarqué une perforation du nez.

La perforation était en effet visible sans instrument, car elle siégeait juste au-dessus du bourrelet de la sous-cloison, ce qui est très rare.

L'enfant ne présentait aucune autre affection des fosses nasales et n'avait jamais eu de maladies qui pût expliquer la destruction limitée du septum nasal; mais, comme le précédent, il avait la fâcheuse manie de se gratter continuellement le nez avec le doigt.

Comme le pourtour de la perforation était complètement cicatrisé, la lésion n'exigeait point de traitement et était définitive.

Il fut impossible, dans ce cas, d'obtenir des renseignements sur l'époque et le mode de début de la lésion; la mère avait amené consulter l'enfant aussitôt qu'elle s'était aperçue de quelque chose d'anormal, mais à ce moment la perforation était déjà complète et son évolution terminée.

On pourra, peut-être, s'étonner que le grattage donne lieu à une plaie limitée, circonscrite et non à une plaie étendue, diffuse : ceux qui ont contracté une habitude de ce genre opèrent, à leur insu, avec une grande précision et atteignent toujours le même point.

Il y a une dizaine d'années, j'ai observé une malade qui présentait au centre du tympan une sorte de petite plaie, comme une excoriation, qui ne répondait à rien de ce qui est décrit dans les traités d'otologie. Sur mes questions, la malade avoua qu'elle avait l'habitude de se gratter l'oreille avec une très longue épingle ; bien qu'elle opérât à quatre centimètres de profondeur, elle atteignait toujours le même point, très circonscrit, et avait créé ainsi une plaie superficielle du tympan.

Bonnafond, je crois, signale le cas d'un Président de tribunal qui, atteint de sclérose auriculaire, se pratiquait tranquillement, au cours d'une audience, la paracentèse du tympan avec une aiguille d'or lorsque l'audition était trop défectueuse.

Le mécanisme de l'ulcération et de la perforation consécutive de la cloison du nez est facile à comprendre quand on considère la gracilité des vaisseaux, leur situation superficielle et le plan dur, résistant, constitué par le cartilage quadrangulaire sur lequel repose la muqueuse ; la répétition d'un traumatisme très léger, exercé constamment sur le même point, finit par provoquer l'oblitération du vaisseau et partant la nécrose du tissu qu'il irrigue et nourrit.

C'est par ce même processus que certains corps chimiques comme les chromates, le phosphore, l'arsenic, arrivent à produire la perforation de la cloison.

Lorsqu'on examine une ulcération ou une perforation encore en voie d'évolution et par conséquent dont le début est relativement récent, il est assez facile de faire le diagnostic pathogénique parce que les anamnestiques sont encore présents à la mémoire et qu'on peut obtenir souvent des renseignements à peu près exacts ; il n'en est plus ainsi lorsque la lésion est constatée très longtemps après son apparition, alors que les circonstances qui ont marqué le début de l'affection sont complètement oubliées ; il est alors à peu près impossible de faire un diagnostic étiologique rétrospectif quelque peu précis.

La question se complique encore lorsqu'il vient s'y ajouter un facteur qui, à lui seul, est capable de déterminer une perforation. En voici un exemple : il y a une quinzaine de jours, venait me consulter M. X... pour une affection des oreilles ; le malade, syphilitique depuis dix ans, n'avait depuis très longtemps pré-

senté aucune manifestation de cette diathèse; l'examen du nez révéla l'existence d'une perforation du cartilage; la muqueuse était encore vivement congestionnée, granuleuse, sur la face droite de la cloison. Le malade avait connaissance de cette lésion et me dit qu'il y avait très longtemps qu'il l'avait, mais il ne pouvait donner une date précise.

Était-elle antérieure à la syphilis acquise? Était-elle influencée, au moment actuel, par le terrain spécifique du sujet, puisque la muqueuse était encore malade dans la moitié postérieure de son pourtour?

Le malade ne présentant aucune autre manifestation syphilitique, il était bien difficile de répondre avec précision à ces deux questions, d'autant plus que le malade habitait la province et ne devait plus revenir. Je crus prudent de lui conseiller de suivre un traitement spécifique pendant quelque temps.

Pour montrer la difficulté du diagnostic étiologique, dans les cas complexes comme celui-ci, je me bornerai à citer le cas suivant : M. Davis présenta, l'an dernier, à la Société laryngologique de Londres, un jeune homme qui travaillait dans une manufacture de saccharine où il y avait beaucoup de poussières ; à l'examen, M. Davis trouva une perforation du septum nasal encore en voie d'évolution et qui provoquait des épistaxis fréquentes. Le malade avouait qu'il se grattait continuellement le nez qui lui démangeait pendant son travail.

La lésion était-elle provoquée par les poussières du milieu où vivait le malade ou plutôt par le grattage? M. Davis pensa que le second facteur jouait un plus grand rôle que le premier dans la pathogénie de la perforation.

En résumé, l'irritation mécanique de la cloison nasale, avec le doigt ou tout autre objet, peut déterminer, si elle est fréquemment répétée, une ulcération localisée de la muqueuse et même une perforation plus ou moins étendue de cette cloison ; comme l'ulcération s'accompagne généralement d'épistaxis, il est prudent de pratiquer un examen local lorsqu'apparaît ce symptôme, afin d'instituer un traitement avant que la perforation ne soit un fait accompli.

XIV

SARCOME DE L'OREILLE MOYENNE ATTICOTOMIE ; GUÉRISON

Par **Ernesto BOTELLA** (de Madrid).
[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon].

Les tumeurs malignes de l'oreille moyenne sont extrêmement rares ; la plupart du temps, leur diagnostic est purement accidentel et dû, soit à la récidive persistante de ce que l'on avait considéré comme un simple polype, soit à leur extension rapide à la mastoïde et au cerveau, phénomènes graves qui révèlent leur malignité. On peut véritablement compter les cas où le diagnostic put être fait d'emblée et où une opération faite en conséquence fut suivie d'une guérison.

L'observation qui fait l'objet du présent travail peut être comptée dans le petit nombre de ces cas exceptionnels qui joignent à l'intérêt de leur rareté celui d'un diagnostic précoce et d'une guérison que l'on peut considérer comme définitive, puisqu'un an s'est passé sans récidive.

Madame A.R.., âgée de 43 ans, née à Olite (Navarre), se présente à ma consultation particulière, le 28 novembre 1905.

De bonne constitution, et sans antécédents pathologiques importants, elle me rapporte l'histoire de sa maladie de la façon suivante : Il y a quatre ans, des bruits commencent à être perçus dans l'oreille droite, accompagnés d'une légère surdité : sept mois après l'apparition de ces bruits, et à la suite d'un refroidissement, il y eut des douleurs aiguës dans cette même oreille, douleurs qui furent calmées par l'ouverture du tympan faite par son médecin ordinaire ; il sortit un peu de pus et, peu de jours après, il ne restait que les bruits et une légère surdité. La malade commença à se rendre compte de la maladie actuelle quatre mois avant de venir me consulter : l'unique manifestation était la sortie par le conduit d'un liquide clair, très fétide et parfois, à la suite de violents coups de toux, des hémorragies qui s'arrêtaient spontanément et qui, primitivement peu abondantes, augmentèrent plus tard d'intensité.

Examen. — Conduit plein de sanie claire et fétide ; une irrigation d'eau bouillie permet de voir une masse rouge sombre, de surface inégale, molle, qui saigne au moindre contact et qui obstrue complètement le conduit jusqu'au pourtour du méat. Pas d'adhérences dans la partie antérieure de la paroi du conduit ; on ne peut achever l'examen sur la portion postérieure par suite d'une hémorragie abondante

qui est arrêtée grâce à un tamponnement avec de la gaze imbibée d'adrénaline.

Audition à la montre : O ; conduction osseuse normale ; Rinne négatif.

L'aspect du néoplasme, la sanie fétide qui s'écoule par le conduit, la consistance molle et la fréquence des hémorragies me firent vite soupçonner qu'il s'agissait d'une tumeur maligne et non d'un polype. Je le laissai entendre à la malade, lui expliquant la nécessité qu'il y avait de faire un examen microscopique après l'extirpation et la possibilité d'une plus grave opération si mes soupçons étaient confirmés.

L'intervention ayant été acceptée avec toutes ses conséquences par la malade, le 30 novembre, après anesthésie à la solution Clin de cocaïne-adrénaline par le procédé de Frey, je tentai d'extraire la tumeur par le conduit en me servant d'une curette tranchante ; mais elle pénètre dans la masse molle, la désagrégeant sans qu'on puisse en extraire autre chose que quelques petits morceaux, et sans qu'on ait pu passer une petite anse pour atteindre les adhérences du néoplasme avec la paroi postérieure. L'hémorragie est abondante et il faut interrompre l'opération pour l'arrêter ; on laisse au contact de la tumeur un tampon de gaze imbibé d'eau oxygénée.

Les jours suivants, et après un usage persistant et abondant d'eau oxygénée, nous voyons que le néoplasme s'est réduit de façon à n'occuper que la moitié postérieure du conduit ; à l'aide d'un stylet passé jusqu'à la partie antéro-supérieure, on peut toucher l'os dénudé.

L'examen microscopique des morceaux enlevés donne le résultat suivant :

La tumeur est formée d'un stroma de tissu conjonctif très lâche, infiltré d'une masse de cellules petites, rondes, du type embryonnaire, avec des vaisseaux très dilatés, le tout constituant un sarcome télangiectasique.

Notre diagnostic de tumeur maligne ayant été confirmé par l'examen microscopique, on procède, le 19 décembre, à une large intervention.

Opération. — Incision suivant le sillon rétro-auriculaire, le pavillon et le conduit sont réclinés et, avec la curette tranchante, la tumeur est détachée petit à petit ; de temps en temps, nous devons interrompre l'opération pour reconnaître le champ, car l'hémorragie est abondante ; chaque fois qu'on veut porter la curette jusqu'au fond, une contraction du facial nous montre que l'aqueduc de Fallope est détruit et que l'on risque de blesser le nerf. Petit à petit, et en nous servant abondamment d'eau oxygénée et d'adrénaline, nous finissons par libérer la caisse ; la masse paraissant venir de l'attique, nous faisons une atticotomie ; la paroi postérieure est grattée soigneusement ainsi que l'entrée du conduit attico-antral où se trouvent les points d'implantation du néoplasme. La moitié postérieure du manchon qui forme le conduit est réséquée. Le pavillon est suturé et le conduit bourré de gaze iodoformée imbibée d'eau oxygénée.

Suites opératoires. — Vomissements chloroformiques très tenaces. Il faut faire remarquer que l'opération a duré plus d'une heure.

Le pansement est enlevé le quatrième jour ; on trouve le point supérieur infecté ; il sort une goutte de pus. Pansement par le conduit. Lors des pansements ultérieurs, il se produit un eczéma du pavillon et du conduit qui oblige à supprimer la gaze iodoformée. Pansement sec et attouchements au nitrate d'argent faible. Comme lors des derniers pansements, il sort un peu de sang, un examen est fait et on aperçoit au fond quelques fongosités dures qui sont grattées le 11 janvier. La paroi inférieure du conduit est très douloureuse et fongueuse ; la gaze du pansement porte des taches foncées et fétides.

Pensant que cela pouvait être le signe d'une petite reproduction. le 13 janvier, une nouvelle cautérisation est faite au galvano sur le point suspect.

A partir de ce jour, les pansements restent secs, et la malade, bien que le fond de la caisse ne soit pas complètement épidermisé, rentre chez elle.

Deux mois après, elle m'écrit qu'elle est tout à fait rétablie ; la guérison se maintient d'après les nouvelles reçues d'elle il y a quelques jours.

Nous avons dit au début de ce travail que les tumeurs malignes primitives de l'oreille moyenne sont très rares ; en effet, bien que Toynbee décrive cinq cas d'épithélioma, la lecture de ces observations laisse quelques doutes sur le siège primitif de la tumeur.

L'observation de Schwartze (*Archiv. f. Ohrenheilk.*, t. 90) est typique : homme de cinquante-cinq ans, opéré de carie du temporal et présentant peu après l'opération des granulations récidivantes dans la caisse, des adénopathies, extension du néoplasme au pavillon, avec paralysie faciale, hémorragies profuses, enfin mort.

Celle de Lucæ l'est également (*Arch. f. Ohrenheilk.*, t. 15) : homme de trente-sept ans, otorrhéique ; polypes récidivants de la caisse, qui, à la fin, furent reconnus de nature épithéliale. Adénopathies, douleurs, fièvre, marasme et mort.

Hartmann (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, t. 8) décrit un sarcome de l'oreille moyenne développé chez un enfant de trois ans et demi. Otite moyenne aiguë, excroissances fongueuses récidivantes, extension du néoplasme à toute la région et mort au bout de cinq mois. L'analyse microscopique a montré qu'il s'agissait d'un sarcome à cellules rondes.

Politzer (*Traité des maladies de l'oreille*) décrit le cas d'un homme de quarante-sept ans, otorrhéique, chez qui il extirpa

un polype de la caisse, alors qu'il existait déjà une petite adénopathie rétro-auriculaire. La récidive rapide de cette petite tumeur et la reproduction du soi-disant polype qui ne tarda pas à gagner toute l'oreille, la paralysie faciale, les douleurs, les adénopathies, indiquèrent sa véritable nature : c'était un carcinome épithélial qui amena la mort en quelques semaines avec des symptômes de compression cérébrale.

Kretschmann (*Archiv. f. Ohrenheilk.*, t. 24) a recueilli seize observations en tout, et Beck (*The Laryngoscope*, octobre 1905) dit en avoir recueilli trente-sept : dix sarcomes, un mixo-sarcome, un fibro-mixo-sarcome caverneux, un mélano-sarcome, deux ostéo-sarcomes, un angio-endothéliome, et vingt épithéliomas.

Dans mes recherches dans la littérature médicale, en plus des observations déjà citées, j'ai rencontré les suivantes :

Ficano (*Bolletino delle Malattie dell'orecchio*, etc., novembre 1898) : homme de vingt ans avec une otorrhée ancienne, commençant à ressentir des douleurs ; sécrétion fétide sanguinolente et paralysie faciale. La tumeur qui a débuté dans la caisse remplit rapidement tout le conduit, se propageant à la mastoïde qu'elle perfora, et envahissant les tissus voisins. Considéré comme inopérable, le malade mourut peu après. Le diagnostic microscopique fut : sarcome fuso-cellulaire.

Manasse, à la septième réunion de la Société allemande d'otologie (mai 1898), a relaté deux cas d'épithélioma de la caisse qui eurent pour début de la suppuration et qui donnèrent naissance à des vertiges labyrinthiques.

Jansen, dans la même session, a rapporté une observation de tumeur maligne intra-tympanique dont la nature ne fut pas clairement définie.

Barr, dans le *British med. Journal* (octobre 1897), cite un cas de sarcome ayant débuté dans la caisse.

G. Connal, dans le *Journal of Laryngology*, etc. (novembre 1899), a publié un cas de sarcome chez un enfant de six ans, opéré par curettage, mais avec récidive rapide et extension à la région mastoïdienne. Le malade mourut au bout de sept mois.

Alt, à la Société autrichienne d'otologie (*Monatschrift für Ohrenheilkunde*, mai 1899), a présenté un enfant de cinq ans avec un sarcome très volumineux inopérable de l'oreille droite, ayant débuté dans la caisse.

A. Cheatle, à l'Association médicale britannique (*British med. Journal*, 1898), a relaté un cas de sarcome ayant évolué d'une façon fort rare : enfant de deux ans et demi avec otite

moyenne accompagnée de masses polypeuses remplissant la caisse. Mastoïdite. Guérison rapide après opération ; mais, au bout d'un mois, des accidents cérébraux se produisent en même temps qu'apparaît une tumeur de la région mastoïdienne. Mort.

Deamsly, à la Société britannique d'otologie (décembre 1902), a présenté un cas de carcinome développé chez un homme de quarante-quatre ans qui avait de l'otorrhée depuis son enfance. Ce malade présentait de la névrite optique des deux côtés, de fortes douleurs de tête et une démarche vacillante. Il lui fit une attico-antrectomie, trouvant la caisse pleine de granulations. Guérison opératoire, mais récidive au bout de trois mois et mort.

Milligan, à la même session, a cité un cas de sarcome de l'oreille moyenne chez un enfant de deux ans et demi ; sarcome propagé au cerveau.

Secker-Walker a relaté un autre cas d'angio-sarcome chez un enfant de sept ans et demi ; la tumeur occupait les cavités mastoïdiennes et pétreuses, et Cheatle a cité une femme de soixante-trois ans qui se plaignait de violentes douleurs de l'oreille gauche. A l'examen, il trouva un tympan bombé, il le perfora et aperçut par derrière des fongosités qu'il curetta et qui, analysées, furent reconnues épithéliomateuses. La récidive fut rapide et l'extension se fit vers le naso-pharynx.

Alexander, à la Société autrichienne d'otologie (janvier 1902), a rendu compte d'un carcinome de la caisse dont la marche est intéressante : femme de quarante ans avec otite suppurée de l'oreille droite depuis cinq ans, douleurs intermittentes rétro-auriculaires et frontales, paralysie faciale et surdité. Examinée en 1900 par un spécialiste, elle présentait à ce moment une perforation tympanique, des fongosités dans la caisse et de la sensibilité mastoïdienne. On lui fit alors un curettage et l'examen microscopique des végétations a prouvé leur nature épithéliale. En 1902, elle vint à la clinique du prof. Politzer ; la caisse est remplie de masses de couleur gris-rosé ; céphalée et douleur péri-auriculaire ; pas d'adénopathies. On fait une antrectomie et on trouve l'antre plein de granulations dures, semblables à celles de la caisse. On obtient une réussite opératoire, mais on ne connaît pas les résultats éloignés.

Lange a publié (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, mai 1904) un cas également très intéressant. Homme de quatre-vingt-neuf ans avec otorrhée du côté droit et paralysie faciale ancienne ; le conduit était occupé par un polype que l'on a enlevé à la curette et dont la nature était papillomateuse. Le malade mourut de

cachexie sénile et, à l'autopsie, on trouva un carcinome à cellules cylindriques qui remplissait l'oreille moyenne et qui avait envahi le temporal, les ganglions du cou et les poumons.

Oppikofer (*Archiv of otology*, août 1905) a observé un cas de sarcome fusiforme chez un enfant de sept ans et demi. Les symptômes étaient seulement une légère surdité et une paralysie faciale; il n'y avait pas de suppuration. La tumeur, implantée dans la caisse, occupait le conduit; elle avait été extirpée souvent, mais avait récidivé immédiatement. Quand l'auteur la vit, elle avait envahi la mastoïde et le cerveau et on ne put faire dans l'opération son extirpation complète. Récidive rapide. Des symptômes de compression cérébrale apparurent : névrite optique, parésie de la 3e et de la 5e paires et de la moitié gauche du corps. Le malade mourut un an et demi après l'apparition du premier symptôme qui fut la paralysie faciale.

Rossi-Marcelli (*Bolletino delle Malattie dell' orecchio*, etc., juin 1905) cite un cas semblable au précédent; il s'agit également d'un sarcome; la tumeur lobulée donnait du sang très facilement; il existait une sécrétion très fétide. Récidive rapide après l'extirpation.

Treitel (*Ein weiterer Beitrag zum Karcinom des Ohres-Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, t. 28) cite trois cas de cancer de l'oreille moyenne et interne; dans l'un d'eux, le premier symptôme est caractérisé par des hémorragies abondantes.

Parmi les variétés rares sont les cas d'endothéliomes de Leuter (*Verhandlung der deutsche otologischer Geselschaft*, 1895), de Rasmüssen et Schmiegelow (*Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, t. 15) et celui de Beck (*The Laryngoscope*, octobre 1905)

De l'étude de ces vingt-trois observations de tumeurs malignes de l'oreille moyenne, et de la nôtre, nous pouvons déduire quelques conséquences intéressantes. Avant tout, nous tenons à faire constater que c'est le premier cas que nous ayons vu parmi les 14.000 malades de nos consultations publique et particulière. Connal a vu quatre cas sur 15.000 sujets; Brucker un sur 3.000 et Habermann un sur 10.000.

Dans les observations recueillies, les sarcomes et les épithéliomes sont en nombre sensiblement égaux. Selon Asch (*Das Sarcom des Ohres*), le sarcome est plus fréquent; mais cette opinion n'est partagée ni par Bergmann (*Chirurgie*, t. I), ni par Lutz (*Brooklyn med. Journal*, février 1903), qui le considèrent comme rare. De même les analyses que Beck a faites de quarante cas (*loc. cit.*) enregistrent vingt-cinq carcinomes pour quinze sarcomes. Parmi les sarcomes, la variété le plus souvent

observée est le sarcome à cellules rondes et le mixo-sarcome ; puis existent tous les types histologiques, y compris le glio-sarcome du facial, un autre de l'acoustique et un cas de mélano-sarcome.

Dans toutes les observations, il s'agit de sarcomes primitifs ; mais ils peuvent aussi être secondaires, comme dans le cas décrit par Kuhn (*Verhandlung des deutsches Otologistes Geselschaft*, Iéna, 1895), où un sarcome primitif des ganglions inguinaux a donné lieu à un sarcome secondaire de la caisse, et dans celui de Alt (Société autrichienne d'otologie, octobre 1901), où un carcinome secondaire du labyrinthe est apparu par métastase d'un carcinome du sein, avec paralysie faciale précoce.

Les tumeurs malignes de l'oreille moyenne prennent une gravité exceptionnelle par la difficulté que présente leur diagnostic précoce ; on les confond facilement avec un polype vulgaire et ils ne sont démasqués que quand les récidives répétées et l'extension aux organes voisins ont rendu déjà impossible tout traitement ; aussi la mort est-elle la terminaison la plus fréquente.

Leurs premiers symptômes n'ont rien de spécial et sont les mêmes que ceux des polypes de la caisse : surdité, sécrétion et hémorragies ; mais, dans ces deux derniers signes, on peut noter quelques particularités. La sécrétion est claire et fétide, sanieuse, et les hémorragies sont plus abondantes que pour les polypes.

La douleur est habituellement un symptôme constant, surtout dans le carcinome ; de forme pongitive, elle est localisée au fond de l'oreille ; la paralysie faciale ne tarde pas à paraître. Dans notre observation, il n'y avait cependant pas de paralysie du facial, mais le canal était détruit sur une grande étendue, et elle n'aurait pas tardé à paraître, si l'opération n'avait pas été faite à temps.

Toute masse polypoïde et fongueuse qui est le siège de douleurs, qui saigne et qui produit une sécrétion fétide, qui récidive, doit être soumise à une analyse microscopique. A ce moment, quand la tumeur est limitée à la caisse et qu'elle apparaît dans le conduit, à ce moment on peut intervenir d'une façon radicale et avec des probabilités de succès ; mais il ne faut pas se limiter à une extraction simple et à un grattage par le conduit ; il faut souvent arriver à une large intervention osseuse. Si on n'opère pas à ce moment, ou si l'intervention est insuffisante, la tumeur poursuit sa marche envahissante, allant jusqu'au cerveau par le tegmen tympani, jusqu'à la mastoïde par l'aditus ad antrum, jusqu'au pharynx par la trompe, englobant aussi le sinus latéral et l'oreille interne. Des ganglions rétro-maxillaires

et rétro-auriculaires apparaissent; le pavillon et les tissus péri-auriculaires sont envahis et le malade meurt.

Dans le premier cas (Observations de Oppikofer, Milligan et Cheatle), il y avait de la paralysie de l'abducteur, du trijumeau, du vague, du glosso-pharyngien, de l'hypoglosse, en un mot de tous les nerfs de la base du crâne et, plus tard, par envahissement du cerveau, une hémiplégie.

L'extension à la mastoïde (cas de Ficano, Secker-Walker et Alexander) peut donner l'illusion d'une mastoïdite.

La propagation au naso-pharynx (cas de Cheatle) produit une gêne de la déglutition et de l'obstruction nasale.

Les vertiges, bruits aigus et marche instable, indiqueront la participation du labyrinthe (cas de Manasse, Jansen et Politzer) et les thrombo-phlébites (Hartmann), surtout celle du sinus latéral.

L'étiologie du cancer et du sarcome de l'oreille moyenne est aussi obscure que pour les autres parties du corps. Quelques auteurs comme Woislawsky, Habermann, etc., ont bien essayé de donner une grande importance comme facteur étiologique aux suppurations prolongées, mais cette hypothèse est vite détruite par ce seul fait que les otorrhéiques sont légion et que les tumeurs malignes de l'oreille moyenne constituent l'exception.

Notre conduite pour le traitement sera toujours celle qui a été indiquée plus haut : méfiance envers les masses fongueuses récidivantes, analyse microscopique, et, au cas d'un résultat positif, atticotomie ou attico-antrectomie, de façon à poursuivre la masse néoplasique avec la curette tranchante et la gouge; on évitera toujours d'intéresser le facial qui se trouve presque toujours à découvert, mais on sera toujours décidé à le sacrifier plutôt que de laisser un morceau de la tumeur dont la récidive rapide nous ferait repentir de notre manque de hardiesse.

XV

DEUX OBSERVATIONS DE TUMEURS DE LA LUETTE

Par **Maurice PÉRAIRE** (de Paris).
Ancien interne des hôpitaux de Paris, ex-chirurgien de la consultation de l'hôpital Bichat.

Nous avons eu l'occasion d'observer, à huit années d'intervalle, deux tumeurs de la luette. Dans l'une, il s'agissait *d'un polype* ; dans l'autre, *d'un papillome.*

Comme les tumeurs de cette région sont assez rares, nous croyons intéressant de publier nos deux observations :

Observation I.— M. Henri Vallon, âgé de 28 ans, employé de commerce, 42, rue de Moscou, se présente à la consultation chirurgicale de l'hôpital Bichat le 23, juin 1894.

Ce malade s'est aperçu, il y a deux ans, qu'il avait sur le bord droit de la luette une petite tumeur du volume d'une grosse tête d'épingle. Cette tumeur a grossi très lentement, sans déterminer ni gêne, ni douleur.

Aujourd'hui 23 juin 1894 elle atteint le volume d'un pois, c'est-à-dire 18 millimètres de diamètre. Elle est située sur le bord droit de la luette, et paraît pédiculée.

Elle se déplace lorsque le malade avale sa salive ou tousse.

Elle est d'un blanc rosé, tranchant par sa différence de coloration avec la muqueuse du pharynx et de la luette.

Elle présente un piqueté sur sa surface lui donnant un aspect framboisé.

Pas de chaleur, ni de douleur dans la gorge ; il y a simplement quelques envies assez fréquentes d'avaler et d'expulser des mucosités.

Le 23 juin 1894 après anesthésie par des badigeonnages à la cocaïne à 1/20, je saisis la tumeur avec une pince de Kocher et je coupe son pédicule avec des ciseaux. Aucune espèce d'hémorragie. Gargarismes boriqués chauds immédiatement.

Le 29, nous revoyons le malade, la guérison est parfaite.

La petite tumeur examinée fait bien voir qu'il s'agit d'un fibrome ; on trouve en effet sur les coupes des faisceaux de fibres s'entrecroisant les uns suivant leur longueur, les autres coupés perpendiculairement à leur direction.

Dans les espaces inter-fasciculaires, on reconnaît des cellules plasmatiques bien nettes, avec un noyau allongé et aplati et des prolongements anastomotiques d'une cellule à l'autre. Les vaisseaux paraissent très peu abondants.

Observation II. — M. J. N., employé de commerce, âgé de 31 ans, vient nous consulter le 12 septembre 1902, rue de la Convention, 48 (Dispensaire du XV^{e} arr^{t}).

Cet homme se plaint de sécheresse avec ardeur dans l'arrière-gorge et aussi de difficulté à avaler les aliments depuis une huitaine de jours ; c'est pour cela surtout qu'il se présente à la consultation. Il attire aussi notre attention sur une gêne respiratoire survenue depuis un an ; cette dyspnée se produit surtout dès qu'il a la tête sur l'oreiller ; et s'il se place dans la position tout à fait horizontale, il est pris d'une sorte de toux spasmodique qui ne cesse que lorsqu'il se remet dans la position verticale. Aussi est-il obligé de coucher la tête surélevée par plusieurs oreillers. M. J. N. nous avoue qu'il fume beaucoup et qu'il est obligé de faire de constants efforts pour expulser ses mucosités bucco-pharyngiennes. Vomissements fréquents après les repas.

A l'examen, nons constatons que le pharynx est rouge, granuleux ; rien aux amygdales ; il existe en même temps une hypertrophie notable de la luette ; celle-ci descend sur le bord postérieur de la langue derrière lequel elle disparaît. En faisant faire au malade un violent effort d'inspiration, la luette remonte un peu et nous pouvons apercevoir qu'elle présente à son extrémité libre une petite tumeur grosse comme un pois.

Nous ordonnons un gargarisme boraté et chloralé et nous revoyons le malade le 19 septembre. Ce jour-là, après anesthésie locale de la luette avec une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1/20, nous saisissons la luette avec une longue pince à forcipressure et nous en faisons l'amputation au moyen du galvano-cautère.

Revu le 26 septembre, M. J. N. est en très bon état. Il a eu quelques douleurs les deux premières journées, vite calmées par des gargarismes. Pas d'hémorragie ; la luette n'existe pour ainsi dire plus.

La tumeur enlevée est du volume d'un pois ; elle était située sur le bord libre de la luette, faisant saillie, en avant de celui-ci ; elle ne diffère pas comme coloration de celle de la luette elle-même ; elle est rosée, molle, bourgeonnante, arrondie.

A la coupe, après coloration, il est facile de reconnaître qu'il s'agit d'un papillome. Le tissu conjonctif est en faible quantité, de sorte que le revêtement épithélial semble reposer directement sur les vaisseaux. Ceux-ci sont terminés en anses à l'extrémité des papilles. Les cellules pavimenteuses sont vésiculeuses et paraissent en dégénérescence colloïde.

XVI

TRAITEMENT DE L'ECZÉMA CHRONIQUE DU PAVILLON ET DE LA RÉGION AURICULAIRE

Par **BONNES** (de Nîmes et Biarritz).

Il y a des eczémas chroniques intéressant toute la région auriculaire, pavillon, repli rétro-auriculaire, qui résistent à tout traitement interne ou externe. Dans les deux cas où nous avons eu l'occasion d'employer notre traitement, nous avons obtenu une amélioration rapide et une guérison radicale pour l'un d'eux, qui nous ont engagé à en publier les observations.

Le traitement consiste à faire dans toute la région envahie par l'eczéma chronique, principalement à la période de suintement, des badigeonnages avec l'alcool à 70°, saturé d'acide borique. Nous faisons un ou deux badigeonnages par jour, suivant la tolérance du sujet. L'alcool intervenant comme caustique ferme les fissures et cicatrise les surfaces excoriées. Il active les desquamations dont on facilite le détachement des lamelles avec des applications de glycérine pure. Il faut à chaque séance avoir soin de détacher avec une pince les squames et badigeonner ensuite. L'application de glycérine est faite après évaporation de l'alcool ou mieux encore à l'apparition des squames.

Le malade éprouve une légère sensation de chaleur au moment du badigeonnage et une légère cuisson. La peau badigeonnée demeure tendue, ce qui amène une certaine gêne dissipée par les applications de glycérine. Les démangeaisons diminuent très sensiblement.

Ce traitement nous a paru excellent pour toute la région auriculaire et préauriculaire, mais nous avons dû l'abandonner pour le traitement du conduit où il provoque des douleurs assez violentes. Les pommades à l'oxyde de zinc pour le conduit sont préférables. Nous employons donc des mèches enduites de pommade pour le conduit et les badigeonnages à l'alcool pour le pavillon et toute la surface eczémateuse.

Observation I. — Mme X..., âgée de 45 ans, vient nous consulter au mois de mai 1905 pour un eczéma de l'oreille droite dont elle souffre depuis huit mois. Démangeaisons violentes et surdité. A l'examen, l'hélix et l'anthélix, la fossette scaphoïde, la conque et le lobule sont couverts de squames épaisses. Le sillon rétro-auricu-

laire présente deux longues fissures avec suintement; la région mastoïdienne et la face postérieure du pavillon sont tuméfiées; la peau est excoriée, rouge et présente une série de petits points se détachant sur un fond plus foncé. A l'examen du conduit, on trouve un écoulement séreux. Les parois sont tuméfiées, excoriées et obstruent complètement la lumière du conduit. Nous procédons au nettoyage à sec avec pansement consécutif à la pommade à l'oxyde de zinc. Nous détachons les squames du pavillon et de la région préauriculaire et faisons des applications de la même pommade sur toute la surface eczémateuse. Nous soumettons notre malade à un traitement interne. Par la continuation journalière de ce traitement nous obtenons, dans deux semaines environ, la guérison radicale du conduit auditif, mais nous n'observons aucune amélioration de l'eczéma du pavillon et de la région auriculaire. Nous essayons alors les astringents, le soufre, l'acide salicylique, sans résultats. Après un mois de traitements divers, nous essayons des badigeonnages à l'alcool boriqué à 90°. Dès le lendemain, les fissures étaient en partie fermées et les squames moins nombreuses, mais la malade se plaignant de fortes cuissons, nous avons employé l'alcool à 70° au lieu de 90°.

Nous avons fait alors journellement nous-même le badigeonnage en ayant soin d'enlever les squames avec une pince afin de mettre la peau à nu et conseillons à notre malade de badigeonner elle-même la région eczémateuse chaque soir avec l'alcool. Au cinquième jour, les fissures étaient cicatrisées et les démangeaisons très diminuées. Nous avons continué ce traitement une quinzaine de jours, l'eczéma disparaissant par plaques, revenant parfois sur un même point, mais très atténué, et le vingt et unième jour, la malade nous quitta avec seulement quelques petites pellicules furfuracées au lobule.

Observation II. — Le 25 nov. 1906, notre distingué confrère et vénéré ami, le Dr D..., âgé de 70 ans, nous fait appeler pour un eczéma des deux oreilles qui le rend sourd par intervalles et qui persiste depuis six mois. Il s'est soigné lui-même avec sa haute compétence et a employé tous les traitements externes et internes les plus variés sans obtenir de guérison. Il s'est résigné à son mal et nous prie de lui examiner le tympan en raison d'une légère surdité persistante. A l'examen, l'eczéma s'étend à toute l'oreille droite, face antérieure et postérieure du pavillon, en arrière et en haut jusqu'au cuir chevelu, en avant et en bas sur la joue. Gonflements et rougeur intense de la peau, plusieurs fissures, squames nombreuses. A l'entrée du conduit auditif, quelques squames qui bouchent le conduit dont les parois sont normales. A gauche, l'eczéma est localisé au pavillon et au repli rétro-auriculaire. Quelques follicules forment aussi bouchon dans le conduit.

Après avoir nettoyé les conduits et rétabli l'audition, nous parlons à notre confrère du traitement à l'alcool essayé avec succès chez la malade dont nous venons de citer l'observation. Il accepte avec bienveillance de se soumettre à notre traitement. Nous avons immé-

diatement détaché les squames et badigeonné fissures et surfaces excoriées avec l'alcool boriqué à 70°. L'amélioration rapide l'engagea à essayer l'alcool à 90° que nous avons immédiatement abandonné en raison de la cuisson et de l'inflammation consécutive. Les démangeaisons, très vives auparavant, diminuent d'intensité ; mais le malade se plaignant de tiraillements de la peau après les badigeonnages, fit lui-même des applications de glycérine pure une heure environ après le traitement, sur toute la surface badigeonnée. Nous avons obtenu ainsi un assouplissement des tissus et un ramollissement des squames, qui en facilite le détachement.

L'amélioration très nette de ce traitement à l'alcool s'est manifestée dès les premiers jours par la cicatrisation des fissures, la diminution très manifeste des démangeaisons et l'amoindrissement des squames.

En raison de la production de quelques follicules dans le conduit, notre confrère essaya de le badigeonner avec un tampon de ouate imbibé d'alcool. Il éprouva des douleurs très violentes qui nous ont fait rejeter toute idée de traitement de l'eczéma du conduit par ce procédé.

Actuellement, après disparition à peu près complète de l'eczéma, le vingt-cinquième jour environ, le malade a par intervalles quelques poussées très atténuées. Il emploie lui-même le traitement à l'alcool qui l'améliore et le soulage immédiatement.

XVII

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Suite*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

II. — Sténoses trachéales basses et trachéobronchiques.

Les sténoses trachéales basses et trachéobronchiques ont une symptomatologie un peu spéciale que nous voulons seulement esquisser.

A. — Troubles fonctionnels.

La *dyspnée* n'est pas aussi typique que dans les sténoses laryngées et trachéales hautes ou trachéo-laryngées. Elle perd son caractère uniquement inspiratoire. La respiration est en général gênée aux deux temps ainsi que le démontrent la clinique et les recherches expérimentales (schémas de Riegel). L'inspiration et l'expiration sont toutes deux plus ou moins pénibles et prolongées, parfois même la respiration est ralentie de façon très sensible et Traube a observé un cas chez qui existaient seulement six inspirations par minute. Les expériences faites sur l'animal concordent avec ces faits cliniques. Signalons avec Schrœtter un fait bien connu de tous les cliniciens. Les sténoses cicatricielles de la trachée sont parfois supportées sans difficultés pendant plusieurs années et les troubles respiratoires ne deviennent très apparents que tardivement. Ce cas est surtout net chez l'enfant porteur d'un rétrécissement trachéal dont le calibre est suffisant à ses besoins respiratoires. Plus tard, quand la croissance s'est effectuée, le calibre de l'arbre aérien sténosé, qui ne s'est pas modifié, devient insuffisant et le rétrécissement jusque-là latent ou qui s'accompagnait de peu de troubles, entraîne alors des troubles respiratoires très accentués. Molinie insiste aussi sur ce point.

La *voix* est diminuée, affaiblie dans les sténoses trachéales serrées (Schrœtter), mais elle est peu modifiée dans son timbre, quand il n'y a pas bien entendu de lésions laryngées concomitantes (sténose ou paralysie récurrentielle). Si la sténose est

peu serrée, les troubles de la voix, comme d'ailleurs les troubles respiratoires, peuvent être légers.

La *toux* est habituellement *croupale* (Schrœtter) souvent aussi elle prend le type tout particulier de la *toux de compression* si bien décrite par Garel (Société médicale des hôpitaux de Lyon, 1902) et son élève Varay (thèse Lyon, 1902).

Dans un article récent (*Annales* de Lermoyez, juillet 1906) Garel s'exprime de la façon suivante : « Il serait difficile de définir la toux de compression, c'est une toux creuse à retentissement spécial. Je recommande à ceux qui veulent se former l'oreille à son timbre spécial de faire tousser un malade atteint de goître plongeant. C'est une toux tellement caractéristique, qu'on ne peut l'oublier quand on l'a entendue une seule fois. » L'auteur a enregistré cette toux de compression à l'aide du phonographe. Un certain nombre d'auteurs l'avaient pressentie avant lui sans insister sur son timbre spécial. « Depuis la toux coqueluchoïde de Guéneau de Mussy et de Barety jusqu'à la toux férine rauque sonore ce ne sont qu'adjectifs sans nombre, qui témoignent d'un défaut total de précision »; le plus généralement on a paru la confondre avec la toux coqueluchoïde.

Sans entrer dans l'étude détaillée de la toux de compression, qu'on trouvera dans la thèse très documentée de Varay, nous dirons avec Garel *toux aboyante = compression ou sténose de l'arbre aérien* ; « si elle existe seule elle est habituellement la conséquence d'une lésion sténosante intrabronchique ou intratrachéale pouvant remonter jusqu'à la région sous-glottique. Associée à la paralysie unie ou bilatérale récurrentielle elle indique plutôt une compression extrabronchique. »

La gêne respiratoire, très accentuée dans les sténoses trachéales serrées pent entraîner à la longue des *accidents cardio-pulmonaires*, *emphysème* et *asystolie* par dilatation du cœur droit, qu'il nous suffit de signaler.

B. — Signes objectifs.

Un certain nombre de signes ont été donnés, spéciaux aux sténoses trachéales basses et trachéobronchiques et permettant par conséquent de reconnaître qu'il ne s'agit pas d'un obstacle laryngé. Quelques-uns de ces signes ont un peu moins de valeur et nous nous contenterons de les signaler.

Nons rappellerons le *signe de Krishaber* déjà indiqué. Quand on bouche l'entrée de la canule fenêtrée, si la respiration est génée, l'obstacle est laryngé ; si elle est libre dans ces conditions et gênée par contre, si on enlève la canule, l'obstacle est trachéal.

En examinant et en écoutant respirer le malade, on peut noter quelques caractères particuliers aux sténoses trachéobronchiques et trachéales basses. Landgraf (1897) signale l'*absence de pause respiratoire*, *la rétraction de la paroi thoracique*, *le caractère strident de l'inspiration et de l'expiration et surtout l'immobilité du larynx.*

Gerhardt donne une grande importance à *l'immobilté du larynx au moment des mouvements respiratoires*, s'il s'agit d'un rétrécissement trachéal, tandis que dans les sténoses laryngées les mouvements continuent à se faire. Von Zür Mullen discute la valeur du signe de Gerhardt.

Mauriac signale également un *cornage* fort bruyant s'entendant à l'auscultation avec un maximum d'intensité an-dessous du larynx.

Landgraf et Illberg attachent une certaine importance à la *projection en avant de la tête*, s'il s'agit de sténose trachéale, tandis qu'elle est portée en arrière dans le rétrécissement laryngien.

Ajoutons enfin qu'il peut se produire dans les rétrécissements très étendus de la trachée, habituellement serrés et généralement cicatriciels, un *abaissement en masse du larynx* qui tend à descendre derrière le sternum, le cricoïde se cachant en partie derrière le manubrium. On en trouve des exemples dans les rétrécissements syphilitiques de la trachée, ce qui rend parfois très difficile une trachéotomie.

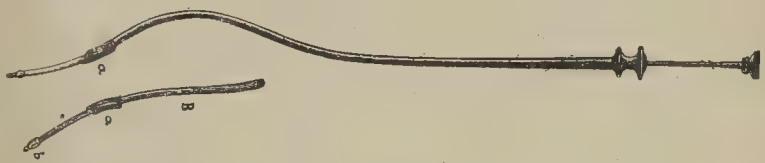
La plupart de ces signes, à part le signe de Garel et le signe de Krishaber ont une valeur relative, et ne permettent pas habituellement le diagnostic. Il en est de même de l'auscultation. Cette dernière peut en effet indiquer d'une façon assez probable par la diminution de la respiration et de la sonorité dans tout un segment pulmonaire et par la présence d'un souffle bronchique, un rétrécissement bronchique et permettre de le localiser.

De même, la *radioscopie* dans certaines sténoses par corps étrangers opaques et tout particulièrement pour les canules tombées dans la trachée, permet de reconnaître la nature et le siège de l'obstacle. Dans les cas habituels de sténoses fibreuses, la radioscopie ne donne rien. Il faudrait pouvoir faire comme pour l'œsophage, du cathétérisme et de la radioscopie simultanément. Ce n'est malheureusement pas d'une application pratique avec les anciennes méthodes d'exploration, qui entravent trop la respiration, tandis qu'avec le tube de Killian et un explorateur métallique la chose est possible.

Dans les méthodes d'explorations anciennes, nous ne ferons que signaler *l'appareil de Schroetter*, « qui se compose essentiel-

lement d'un tube traversé dans toute sa longueur par une sonde élastique, qui dépasse de onze centimètres l'extrémité inférieure du tube précité. L'instrument a une longueur totale de quarante-cinq centimètres ; à l'extrémité inférieure de la sonde peuvent se fixer des renforts olivaires dont les dimensions vont en croissant » (Schrœtter : *Maladies de la trachée*, 1896).

Au moyen d'un petit tube légèrement recourbé et que l'on



Sonde de Schrœtter pour le diagnostic et le traitement des bronchosténoses.

place un peu avant l'extrémité de la sonde, on peut ainsi courber cette dernière, soit à droite, soit à gauche, suivant la bronche que l'on veut explorer. L'auteur a soigné ainsi en 1875 un officier d'artillerie français, chez lequel il diagnostiqua, par ce moyen, une sténose de la bronche gauche. Amélioration au bout de sept jours. Au bout de douze jours introduction d'une sonde de plus gros calibre, mais il survint de la pleurésie droite : mort deux mois après ; autopsie non faite. Schrœtter déclare en parlant de



Pinceau en cire molle de Schrœtter.

ce cas : « Je crois que cet essai, bien qu'il ne soit qu'un cas isolé, mérite d'être pris en considération et je n'hésiterais pas à le renouveler ». A noter que cette exploration se faisait à cette époque sans cocaïne.

La vulgarisation de l'anesthésie cocaïnique a permis à divers auteurs, tels que Landgraf, Seifert (1894), d'explorer et de dilater avec amélioration des sténoses trachéobronchiques avec des *bougies de Schrœtter*, des *cathéters anglais*, etc. Pieniazek a employé pour l'exploration et surtout pour la dilatation des *tubes de caoutchouc* laissés même à demeure.

Rappelons aussi que, malheureusement, la sténose trachéobronchique est parfois multiple. Aussi Schrœtter, pour prendre

l'empreinte du ou des rétrécissements, préconise-t-il le passage d'un *pinceau imbibé de cire molle*, qui donne le moule de la sténose.

Bien entendu, l'exploration de la trachée peut se faire aussi avec une *sonde fine demi-molle* ou une *sonde urétrale de Nélaton*, munie ou non d'un mandrin flexible, absolument comme pour l'exploration du segment laryngien et trachéal supérieur.

L'intubation peut faciliter le diagnostic. On sait que le tube court descend peu au-dessous du cricoïde, et le tube long jusqu'au sixième anneau trachéal environ. Si donc l'intubation avec un tube long ne soulage pas la sténose, c'est qu'il faut la chercher plus bas dans la trachée ou les bronches : c'est une indication importante dans certains cas pour une trachéotomie basse. Si l'amélioration est incomplète, c'est que trachée et larynx participent à la sténose. C'est le cas de plusieurs rétrécissements syphilitiques dont l'un est laryngien et l'autre trachéobronchique ; c'est un moyen de diagnostic facile, momentané et généralement bénin. Pitts et Brook l'admettent comme moyen de diagnostic, et Ferroud dans sa thèse, déclare que chez l'enfant : faire le tubage en pareil cas, « c'est faire de l'expectation armée, agir avec la prudence que commande l'incertitude du diagnostic et demeurer sur la défensive. Faire la trachéotomie, c'est parfois exposer inutilement les jours du malade, c'est tout au moins prendre l'offensive contre un adversaire dont on connaît mal les dispositions. » L'un de nous, dans sa thèse, insiste fortement sur l'intubation comme moyen de diagnostic entre les sténoses aériennes supérieures et inférieures.

Killian en préconisant la *trachéoscopie indirecte* à l'aide du miroir laryngien a permis chez l'enfant, docile, suffisamment âgé, et chez l'adulte, dans la plupart des cas, chez la femme surtout, de diagnostiquer les sténoses trachéales.

Par cette méthode, on peut voir souvent jusqu'à l'éperon bronchique, en variant bien entendu les positions de la tête, en penchant surtout la tête en avant pour faire disparaître ou diminuer l'angle obtus trachéolaryngien à ouverture postérieure. L'épiglotte doit être très ramenée en avant par une forte traction de la langue, et le miroir au lieu d'être placé un peu en arrière, comme dans la position ordinaire, doit avoir une situation presque horizontale. La main qui tient le miroir est également très rabaissée. Pour rendre plus facile l'examen, un grand miroir est nécessaire. Schrœtter, à qui nous empruntons une partie de ces détails (*Krankheiten der Luftröhre, 1896*), emploie dans les cas difficiles la lumière solaire, qu'il préfère aux

lumières artificielles et même à la lumière électrique. Il déclare avoir observé ainsi et compté *à droite surtout* les six premiers anneaux de la bronche.

Il signale comme premier obstacle la *forte voussure de la langue*, qui peut être évitée par une traction plus forte de cet organe et une flexion plus considérable de la tête en avant. L'*épiglotte* fortement couchée ou déviée constitue le second obstacle, surtout si elle est volumineuse. Il est parfois même nécessaire de redresser l'épiglotte, après cocaïnisation, à l'aide d'une spatule appropriée (Killian). La *saillie* volumineuse, en dedans *du cartilage cricoïde*, à sa jonction avec la trachée, constitue le troisième obstacle obligeant le malade à projeter fortement la tête en avant. Les *déviations de la trachée* peuvent exister chez des sujets absolument normaux sans lésion de la colonne, ni du médiastin. Naturellement les parties sous-jacentes au renflement restent masquées. Türck puis Schrœtter ont cherché à obvier à ces difficultés; un aide est quelquefois nécessaire pour faire de la pression modérée du côté opposé, sur le cou à la hauteur du cartilage cricoïde; la rotation de la tête, du côté de la voussure, réussit plus rarement; on obtient des résultats meilleurs en combinant la rotation de la tête avec celle du tronc. Dans d'autres cas on devra combiner la rotation du tronc avec la pression latérale sur ce conduit aérien.

L'examen de la paroi postérieure de la trachée est particulièrement difficile. Il faut parfois que le patient ait la tête très penchée en avant, tandis que l'opérateur se place à genoux devant lui.

Ajoutons enfin, toujours avec Schrœtter, à qui nous empruntons ces importants détails de pratique, les difficultés inhérentes à la faiblesse du patient, à l'importance de la dypsnée, aux positions vicieuses de la tête dues à des lésions de la colonne ou à tout autre cause. En somme, même dans les cas où la trachéoscopie indirecte paraît au premier abord impossible, il faut s'armer de patience, essayer ces diverses manœuvres après cocaïnisation par exemple, et dans la plupart des cas on peut aboutir « à des résultats surprenants ». Schrœtter a pu, par exemple, examiner à fond une trachée et voir les battements d'un anévrisme aortique malgré la paralysie d'une corde par compression récurrentielle.

Néanmoins malgré ces précautions minutieuses, il n'est pas toujours possible, même entre des mains très exercées, à cause des obstacles que nous venons de signaler et aussi du spasme plus ou moins complet des cordes, de faire l'examen de la trachée. Quant à l'examen des bronches il est habituellement négatif par cette méthode.

Tout récemment, 1905, Garel [1] a pu diagnostiquer une gomme de la bifurcation bronchique, et l'un de nous [2] une gomme thoracique ouverte dans la trachée (1906).

Killian, avec sa *trachéobronchoscopie directe* par voie buccale ou par voie trachéale, a augmenté dans des limites énormes nos données d'exploration et de traitement, en matière de sténose trachéobronchique. Nous avons suffisamment insisté précédemment sur la méthode de Killian pour ne pas entrer dans de longs détails. Rappelons seulement que jusqu'à la bifurcation, la trachée peut être facilement examinée par la plaie trachéale avec le petit trachéoscope à mandrin qui remplace la canule, ou encore, en cas de difficultés, avec un des petits tubes du même auteur. Si l'on procède à l'examen bronchique, il faut naturellement utiliser le tube long muni d'une fenêtre pour permettre la respiration par les deux bronches, en tournant, bien entendu, la fenêtre du côté de la bronche qu'on ne veut pas explorer.

Dans un opuscule récent Schrœtter jeune (1906) donne des dessins et des planches coloriées, fait le diagnostic différentiel des diverses lésions et présente un appareil d'éclairage à quatre petites lampes logées dans le tube, dû à C. V. Schrœtter qui pour l'examen des bronches et de l'œsophage supprime les pertes de lumière et rendrait l'opération bien plus sûre.

Au cours de l'examen l'exploration avec un fin porte-coton, avec un stylet boutonné flexible et très prudemment manié, soit seul, soit engainé dans une mince sonde de Nélaton, peut permettre d'aborder des bronches relativement fines, inexplorables à la vue. Dans un article récent (*Annales de Lermoyez, 1906*), Killian déclare, après de nombreuses expériences cadavériques contrôlées par la radiographie, qu'on peut avec de petits stylets explorer presque jusqu'aux plus fines divisions des bronches.

En résumé, la trachéoscopie indirecte et surtout la trachéoscopie directe, combinées ou non avec les anciennes méthodes d'exploration, alors appliquées sous le contrôle de la vue, constituent l'élément essentiel de diagnostic pour les sténoses trachéales basses et trachéobronchiques.

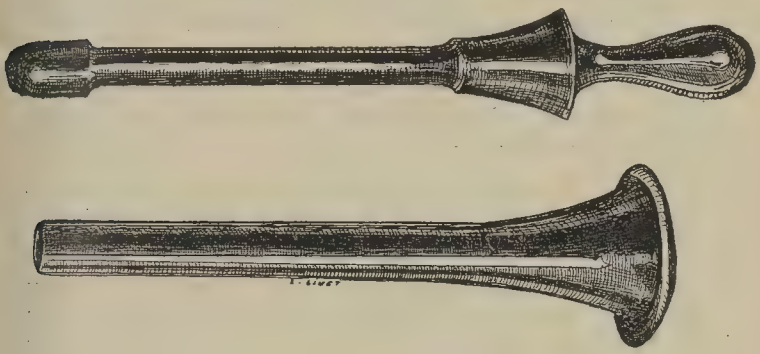
Quels renseignements donne l'examen trachéal ainsi pratiqué? Habituellement, comme pour les sténoses sous-glottiques, il s'agit soit d'une *infiltration* diffuse avec ou non des *ulcérations*, soit de *granulations*, soit de *cicatrices* qui peuvent prendre la forme de *membrane* à ouverture plus ou moins grande et plus

1. Garel : *Annales des maladies de l'oreille*, juillet 1906.
2. Sargnon : Société des Sciences médicales, Lyon 1906.

ou moins centrale. Schrœtter, et récemment Pieniazek, Molinié ont insisté sur l'existence relativement fréquente de rétrécissement membraneux. En dehors des *malformations congénitales* de la trachée, assez rarement observées, c'est le plus souvent la *syphilis* ou le *sclérome* qui sont en cause.

Avec la découverte de Killian le diagnostic de sténose bronchique a pu être fait assez facilement dans un certain nombre de cas. Nous nous contenterons de signaler parmi les plus récents :

1° Un cas de Schrœtter (*Monatschrift für Ohrenheilk.*, 28



Petit trachéoscope de Killian à mandrin, après trachéotomie

février 1906), lésion syphilitique tertiaire obstruant par bourgeonnement la bifurcation des bronches, surtout de la bronche gauche ;

2° Un cas de Nowotny (Clinique de Pieniazek) cité par Schrœtter (1906), cicatrice de la bifurcation bronchique vue et dilatée par la trachéobronchoscopie directe ;

3° Un cas de Reinhard (*Monatschr. für Ohrenheilk.*, 1905), rétrécissement de la bronche droite vu et traité par la trachéobronchoscopie directe ;

4° Un cas de Kehler (*Société de laryngologie de Vienne*, 7 février 1906), bronchosténose bilatérale syphilitique chez une femme de 63 ans.

Rappelons néanmoins, en terminant, que tout cas douteux, sans anamnestiques nets, chez l'adulte surtout, doit être radioscopé pour éviter, au cours de l'examen, l'ouverture involontaire, mais désastreuse, d'un anévrysme. L'exploration imprudente de la trachée est presque aussi dangereuse que celle de l'œsophage.

Technique de l'exploration d'un canulard. — Nous venons

de voir toutes les méthodes plus ou moins courantes pour examiner un canulard ; mais en pratique, comment faut-il procéder actuellement ? Voici notre manuel opératoire :

Nous endormons le petit malade au chlorure d'éthyle, puis au Billroth, ou bien nous pratiquons l'anesthésie locale (cocaïne-adrénaline), si l'enfant est suffisamment docile (en position horizontale ou assise).

1° Nous examinons, après ablation de la canule, *la partie sous-canulaire de la trachée et dans les cas douteux l'entrée des bronches.* Il n'est généralement pas nécessaire, chez les canulards enfants, d'aller jusque-là. Nous utilisons le petit trachéoscope à mandrin de Killian après trachéotomie.

2° Nous pratiquons l'examen *de la région sous-glottique*, d'abord avec le miroir de Clar, qui permet de bien voir l'éperon trachéal antérieur, les granulations péricanulaires ; au besoin si l'espace est suffisant nous explorons avec le miroir de Pieniazek.

3° *Si la laryngoscopie indirecte n'a pas pu être faite avant l'anesthésie* (c'est le cas habituel chez les tout petits canulards), nous pratiquons la *laryngoscopie directe de Killian* qui, dans notre quatrième cas, nous a permis de diagnostiquer une soudure totale des cordes. Avec le porte-coton droit nous essayons de franchir la glotte et de nous rendre compte *de la perméabilité ou non de la région sous-glottique.*

4° Pour contrôler les données précédentes et surtout pour explorer *la perméabilité sous-glottique* dont il est très difficile d'avoir une idée nette, nous pratiquons le cathétérisme laryngien de bas en haut avec un fin béniqué, très prudemment manié, et muni d'un orifice pour permettre de passer un fil bucco-trachéal, si le cathétérisme réussit. Nous faisons aussi le cathétérisme de haut en bas, soit avec un petit tube à intubation, soit avec un porte-coton laryngien, imbibé de cocaïne et à courbure œsophagienne, pour descendre plus bas, soit plus volontiers avec notre mandrin caoutchouté explorateur bien vaseliné (fig. page 52).

Toute cette série d'explorations très complète, lentement et prudemment faite, dure environ une heure. L'anesthésie ne doit pas être très profonde ni continue. Si l'opération se fait sous anesthésie locale, nous la pratiquons généralement en deux séances. La première est consacrée à la trachéoscopie inférieure, à l'exploration sous-glottique et au cathétérisme rétrograde. La seconde, si la laryngoscopie indirecte n'a rien donné, est employée à la laryngoscopie directe et à l'exploration de haut en bas.

Nous n'avons pas eu d'accidents consécutifs à ces longues manœuvres. Le soir et le lendemain, le malade souffre un peu pour avaler, il expectore par la canule et par la bouche quelques mucosités teintées de sang. La température, pendant vingt-quatre à quarante-huit heures, oscille autour de 38 et tout rentre dans l'ordre. Il est bon néanmoins de laisser reposer le malade une quinzaine de jours, si l'on doit ultérieurement faire une opération externe : une laryngostomie par exemple. La dilatation interne au contraire doit être faite de suite, si le cas est justifiable de cette méthode, car il faut profiter du passage.

Notre technique suit à peu près exactement celle que nous avons vue employer par le Professeur Killian, mais nous pratiquons en plus et systématiquement, comme complément et vérification du diagnostic et parfois comme début de traitement dilatateur, le cathétérisme de haut en bas et de bas en haut.

(*A suivre.*)

XVIII

ÉPIGLOTTITE ULCÉREUSE AIGUË D'ORIGINE PYOGÉNIQUE

Par **C. CHAUVEAU**

Sans constituer certes une rareté, les lésions aiguës assez bien localisées à l'épiglotte ne sont pas très fréquentes. La forme la plus commune se caractérise, comme on sait, par un gonflement variable avec rougeur plus ou moins intense et évolue rapidement vers la résolution. Dans d'autres cas, moins nombreux, le processus phlegmasique, plus intense, aboutit à la formation d'abcès, parfois d'allure assez effacée, mais s'accompagnant d'ordinaire d'une réaction locale et générale accentuée. La variété ulcéreuse semble exceptionnelle, comme dans les autres parties du larynx.

On connaît les nombreuses discussions qu'a soulevées la pathogénie des ulcérations aiguës de l'organe phonateur. A ce point de vue, l'observation suivante nous a semblé présenter quelque intérêt.

H., tapissier, 42 ans. Aucun antécédent notable.

Le dimanche 17 février, le malade est pris dans la soirée de grands frissons, de courbature avec céphalalgie et fièvre intense. La nuit fut agitée; dans une somnolence fébrile, troublée de cauchemars, il se réveillait en sursaut, la tête lourde, avec état vertigineux. La gorge était sèche à ce point qu'il dut se lever plusieurs fois, pour calmer la soif vive dont il souffrait.

Vers le matin, il éprouva une sensation de prurit intense dans le pharynx à la région laryngo-trachéale; des picotements provoquaient une toux sèche et douloureuse.

La céphalée, la courbature, la fièvre obligent le malade à garder la chambre, le lundi et le mardi suivants.

Le mercredi, la fièvre diminue et les symptômes généraux s'amendent; mais la voix a perdu son timbre, s'est voilée, puis est devenue rauque et pénible. L'émission de la parole suscite des quintes de toux, avec expectoration muqueuse.

La salivation est abondante et l'ingestion des aliments très douloureuse.

Il se présente alors à notre examen. Visage pâle, traits tirés, ganglions de l'angle de la mâchoire et de la région carotidienne engorgés et un peu douloureux.

La langue étant abaissée, le pharynx se montre à notre surprise à

peu près normal, sauf une petite érosion insignifiante à la partie médiane du voile.

Au miroir, l'épiglotte apparait fortement turgescente et d'un rouge foncé, au milieu d'un exsudat blanc jaunâtre qui baigne aussi les replis aryténo-épiglottiques et les éminences aryténoïdes également gonflées et rouges. En prolongeant l'examen, on découvre une ulcération du volume d'un demi-pois, intéressant le bord latéral droit de l'épiglotte et débordant sur la face laryngée ; elle est recouverte d'un dépôt pseudo-membraneux blanc jaunâtre. Une ulcération de même nature, mais beaucoup plus petite, intéresse l'aryténoïde gauche. Les lésions vont diminuant en descendant vers l'orifice glottique. Cependant les cordes vocales sont légèrement tuméfiées et on aperçoit, sur celle du côté droit, à peu près à l'union du tiers antérieur avec les deux tiers postérieurs, une petite ulcération effilée intéressant son bord libre.

Le malade revu seulement quatre jours après, présentait une détente considérable. Plus de fausses membranes ; le fond des ulcérations est presque à niveau du reste de la muqueuse sans bourgeonnement appréciable. Epiglotte notablement diminuée de volume.

La disparition à peu près complète des accidents locaux ne demande que quelques jours.

Un fragment des fausses membranes avait été détaché pour l'examen bactériologique. Notre assistant, M. Molard, ensemença trois tubes de sérum de Lœffler et fit des cultures sur gélose.

Au bout de 12 heures d'étuve, aucune colonie ne s'était développée.

Au bout de 24 heures, il constata l'existence de colonies étalées, aplaties, avec quelques points sablonneux développés au voisinage.

L'examen microscopique n'a révélé dans aucun cas l'existence du bacille de Lœffler, mais au contraire celle de staphylocoques très nombreux et de streptocoques associés.

Ainsi, l'affection a évolué comme une maladie générale, à déterminations locales laryngées ; les quelques phénomènes pharyngés signalés s'expliquent tout naturellement par l'existence d'une épiglottite.

D'autre part, le processus, au lieu d'avoir la même importance dans toute l'étendue de l'organe, semble avoir exagéré ses effets en certains points. C'est surtout l'épiglotte qui présentait le maximum des lésions et la plus grosse ulcération.

Ces ulcérations aiguës du larynx, si on fait abstraction des exulcérations épithéliales et des petits ulcères folliculaires de l'orifice supérieur, constituent en somme des exceptions. C'est ainsi que Sommerbrodt et Schulter, Gottstein, Massei.....ont nié leur existence ou supposé qu'il s'agissait de tuberculose ou de syphilis méconnues. Schnitzler, Hajek ont pensé qu'on

avait affaire dans ces cas à des cavités artificielles produites par le gonflement de la muqueuse et remplies de muco-pus. Cependant Ruhle, Lewin, Türck, Mackensie, Gerhard, Rauchfuss, Pepper, Jurasz, Krieg, Simonin, Heryng, Tobold, Schech..., en admettent parfois l'existence,

A l'appui de l'opinion de ces derniers, on peut faire remarquer, que dans le cours d'un certain nombre de maladies générales, telles que la rougeole (Rilliet et Barthez, Gerhard, Grahlmann, Low, Barbier, Illberg, Gottstein), la scarlatine (Albers, Franque...), la fièvre typhoïde surtout, on trouve des ulcérations bien caractérisées et parfois phagédéniques, qui, dans la majorité des cas, semblent dues à des infections secondaires, déterminées par les microbes habituels du pus. Or ces germes pathogènes sont très capables, par eux-mêmes, d'amener une véritable affection générale, et par cela même le choc vital propice à ces processus. Rien ne les empêche donc de produire, en pareille occurrence, des lésions semblables à celles qu'ils causent au cours des pyrexies exanthématiques au niveau du larynx.

Le terrain semble pouvoir être invoqué dans un certain nombre de circonstances, mais pas dans toutes ; car ici, il n'existait pas de traces de cachexie. Au contraire, la santé générale était excellente. Du reste, la virulence des microbes, quand elle est exaltée, peut produire, comme on sait, les désordres les plus graves chez les sujets les plus vigoureux.

Les bactéries retrouvées ici ont été le staphylocoque associé au streptocoque. La présence de ce dernier, dont les effets funestes sur l'organisme ont été signalés par nombre d'auteurs, pourrait suffire à expliquer l'intensité des accidents généraux et locaux observés. Mais, il ne faut pas oublier que le staphylocoque, bien que sa virulence paraisse en général beaucoup moindre, peut, dans certains cas, présenter des propriétés toxiques et phlogogènes des plus redoutables, quand ses réactions vitales sont, pour ainsi dire, exagérées. Ceci a été signalé notamment à propos des amygdalites et des otites moyennes, et aussi dans des affections osseuses. Seul, il a pu déterminer, dans les cas de Glover, des ulcérations pharyngées et laryngées assez analogues à celles que nous venons de rapporter. Le cas de Martin, recueilli dans le service d'Escat, est d'une pathogénie un peu moins nette. La présence de staphylocoques semble ici expliquer tout naturellement la production des fausses membranes ; car, on sait qu'il est l'agent habituel de beaucoup de diphtéries bénignes, ainsi que l'ont démontré les recherches de Netter, etc.

Un autre point de la pathogénie qui nous semble aussi important à retenir, c'est que le malade, tapissier de son état, réparant surtout de vieux meubles, travaillait pour ainsi dire continuellement dans la poussière. De plus, il avait la fâcheuse habitude de placer dans la bouche les clous dont il se servait. Ainsi se trouvaient réalisées des conditions très favorables à l'infection microbienne et à l'aspiration des germes pathogènes, vers l'entrée du larynx, du côté de l'épiglotte qui était le siège du maximum des lésions.

II. — BACTÉRIOLOGIE

DE L'INFLUENCE DU BACILLE DIPHTÉRIQUE ENTRAVANT L'ACTION DU SÉRUM ANTIDIPHTÉRIQUE [1]

Par **VITTO-MASSEI** (de Naples)

Pour les auteurs modernes, la diphtérie est une maladie tout à fait toxique, due à la toxine spécifique du bacille de Löffler. Cependant, dans ces dernières années, on a obtenu aussi, par les méthodes de Kossel, de Brieger et Boër et d'Arhonson, un venin endo-cellulaire, qui, à certaines doses, produit la mort des animaux sur lesquels on expérimente. Par conséquent, étant donné un processus diphtérique dans sa période d'état, l'endotoxine décompose d'abord la cellule bactérienne, produit donc une première action locale, puis une action générale. On a même affirmé, par de nombreuses recherches, que le bacille de la diphtérie peut pénétrer dans le sang pendant la marche de la maladie et se localiser quelquefois, de préférence, dans la rate et les reins, par exemple. Quand le bacille a pénétré en circulation ou dans les organes, l'endotoxine libre vient ajouter son action à celle de la toxine.

De tous ces faits il résulte qu'un sérum anti-diphtérique devrait avoir, en même temps, le pouvoir *antitoxique* et *antibacillaire* pour bien répondre à toutes les indications. Un tel sérum aurait des avantages dans la convalescence aussi, car on sait que dans la bouche des malades déjà guéris de la diphtérie, Neisser a trouvé des bacilles diphtériques très virulents.

C. Fränkel tenta, le premier, l'immunisation avec le bacille diphtérique, : il se servit de cultures de diphtérie, qui n'avaient plus aucune virulence. Après lui, Klein fit connaître que les bacilles diphtériques étaient mieux tolérés par la voie endopéritonéale que par la voie sous-cutanée, car, dans ce dernier cas, ils produisaient la mort des animaux d'expérimentation. Cependant Klein ne donna aucun détail au sujet de l'immunisation acquise. Van der Welde immunisa une chèvre avec des bacilles diphtériques vivants, qui avaient été filtrés et lavés

1. Note préliminaire communiquée au X^e^ Congrès de la Soc. ital. de Laryngologie, d'Otologie et Rhinologie.

dans une solution physiologique : le sérum de ces animaux avait une action très nette sur les bacilles vivants, mais il n'en avait aucune pour la toxine ; cependant, cet auteur obtint d'une chèvre, chez laquelle on avait injecté seulement de la toxine, un sérum antitoxique et bactéricide.

Lambotte démontra l'absence de la *sensibilisatrice* dans le sérum anti-diphtérique du commerce ; tandis qu'il trouva celle-ci dans le sérum des animaux traités avec une émulsion aqueuse de bacilles diphtériques cultivés dans le sérum solidifié et tués à 60° centigrades.

Wassermann obtint, de même, un sérum qui avait des propriétés précipitantes et agglutinantes sur les substances constituantes des bacilles diphtériques.

Dans ces dernières années, Bandi, en employant des bacilles diphtériques sensibilisés par la méthode de Bordet et Gengou, a obtenu un sérum qui présentait, à la fois, des propriétés agglutinantes et une faible action sur la toxine ; action établie par le dosage d'Ehrlich égale à 10-15 U. I. par centimètre cube ; cependant ce sérum jouissait d'un pouvoir anti-bacillaire très remarquable. Il l'employa avec des résultats satisfaisants dans plusieurs cas, ce qui lui permit de penser que l'absence complète d'anticorps, dans les sérums antidiphtériques du commerce, était la cause des rechutes, qui ne sont pas très rares dans la diphtérie. Ce sérum a été employé, avec bons résultats, par Concetti, Gagnoni et Pincherle.

J'ai rappelé les résultats des expérimentateurs ci-dessus, car il me semble qu'ils ont un certain rapport avec l'étude que je viens de faire.

Je résume mes expériences de la manière suivante, m'étant proposé :

1° d'observer l'action provoquée chez les cobayes, par l'introduction de bacilles diphtériques morts et lavés ;

2° d'examiner, chez ces animaux, les manifestations qui suivent l'injection d'une dose mortelle de bacilles vivants pris sur une culture en agar, avec une, ou deux doses neutralisantes de sérum antitoxique et outre cela, avec le dit mélange et l'addition de la DMM de toxine ;

3° d'étudier l'action de l'introduction de bacilles morts et lavés, plus le sérum ; et celle produite par le dit mélange additionné de la DMM de toxine ;

4° de chercher à établir combien de doses de sérum antitoxique il fallait injecter chez les cobayes, traités par une dose mortelle de bacilles diphtériques vivants, pour les arracher à la mort.

Afin de bien établir tout cela, je me suis servi d'une culture de bacille diphtérique obtenu à l'Institut d'Hygiène de la R. Université de Naples et d'une culture prise sur les fausses membranes d'une petite malade ; le sérum était celui des usines de Meister, Lucius et Brüning de Hœchst a/M.

J'ai établi que la dose mortelle de bacilles vivants, provenant d'une culture en agar (développée pendant 24 heures à 36° cent.), était égale à 1/5 d'une dose que j'avais tarée à l'avance.

Je pris soin, enfin, de voir que la DMM de toxine obtenue par la filtration des cultures en bouillon de 14 jours, était égale à 1/30 de cmc et pour neutraliser cette DMM de toxine, il fallait exactement 0,00025 de cmc. du sérum.

Quant à la première série d'expériences, j'établis que l'inoculation, dans le tissu conjonctif sous-cutané, de bacilles diphtériques morts et lavés, en quantité de 1 à 10 doses tarées (chacune égale à centigr. 1,5), produisait toujours un abcès local, tandis qu'après l'injection endopéritonéale, avec une dose pas moindre de 10 doses-étalons. survenait une diminution en poids des cobayes, avec inflammation de la séreuse.

Dans la deuxième série de recherches, je remarquai qu'on provoquait toujours la mort des cobayes avec les mêmes phénomènes observés dans l'infection avec les bacilles diphtériques vivants lorsqu'on injectait une dose mortelle de bacilles diphtériques, plus une ou deux doses de sérum, neutralisant la DMM de toxine : on obtenait les mêmes résultats en ajoutant au dit mélange la DMM de toxine.

Dans la troisième série, j'observai que le sérum ne modifiait d'aucune façon les manifestations locales, qui étaient identiques à celles que j'avais obtenues par l'inoculation des bacilles diphtériques morts. Cependant, la dose de sérum arrachait à la mort les cobayes chez lesquels j'avais injecté, en même temps, la DMM de toxine, le sérum et les bacilles.

Enfin, j'ai pu constater que la quantité de sérum nécessaire pour sauver les cobayes de l'infection produite par la dose mortelle de bacilles diphtériques vivants, était de dix doses moindre de celle qu'il fallait pour neutraliser la toxine. Les animaux chez lesquels on avait inoculé des quantités très remarquables de sérum, jusqu'à quarante doses, présentaient toujours des manifestations locales identiques, c'est-à-dire de l'œdème généralisé de la paroi abdominale et une diminution passagère du poids du corps.

De tout cela, il ressort que de petites quantités de sérum sont tout à fait incapables de s'opposer aux manifestations cutanées, ainsi que d'empêcher les bacilles de prendre le dessus

dans l'organisme ; toutefois ces quantités neutralisent toujours la DMM de toxine injectée chez les cobayes ; voilà donc pourquoi on a bien raison de supposer une influence du bacille de la diphtérie entravant l'action du sérum antitoxique correspondant.

De ce que j'ai dit, il s'en suit en outre, que dans le traitement et pour la prophylaxie de la diphtérie, on doit injecter des quantités considérables de sérum.

Je dois ajouter que les lésions anatomo-histologiques ont été différentes suivant le produit injecté.

C'est à dire qu'on obtint l'œdème hémorrhagique par l'inoculation de cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants, avec toxine diphtérique ; de cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants et de sérum ; de cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants, toxine diphtérique et sérum. Cependant, chez les animaux traités seulement avec les bacilles diphtériques vivants, j'observai au microscope un amas leucocytaire ressemblant à de petits ganglions ; tandis que chez les cobayes injectés avec la toxine diphtérique, je remarquai des nodules formés par des vaisseaux entourés d'hémorrhagies.

D'autre part, en injectant les bacilles diphtériques morts, seuls ou mélangés avec le sérum antitoxique et la toxine diphtérique, on avait aussi des abcès, mais sans hémorrhagie et ils étaient plus petits et plus nombreux après l'injection avec les bacilles diphtériques morts, le sérum et la toxine.

On voit donc que les altérations anatomo-histologiques sont les mêmes après l'injection avec cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants ; avec toxine diphtérique ; avec cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants et sérum, et enfin avec cultures sur agar de bacilles diphtériques vivants, sérum antitoxique et toxine diphtérique. Dans toutes les autres expériences, il se forma toujours des abcès.

III. — PHYSIOLOGIE

I

LE PHARYNX, LA PHONATION ET LE CHANT

Par **Ernest GELLÉ** (de Paris)

La pratique médicale montre le grand nombre des affections du pharynx qui résultent des abus, des efforts inconsidérés de la voix, chez les professionnels ou autres, souvent attribuables, au moins dans leurs récidives tenaces, aux mauvaises méthodes de chant et de déclamation, aux faux coups de glotte répétés, efforts vocaux maladroits et dangereux, qui compromettent la fonction et son avenir, en éveillant des prédispositions morbides individuelles, par un déterminisme inconscient.

J'ai cherché à connaître la genèse des troubles et des lésions observées dans ces conditions dans le pharynx, en laissant de côté tout ce qui regarde le larynx, dont la pathologie est connue, et trop bien concevable sous de pareilles influences.

Peut-être faut-il, en débutant par un mot de physiologie, rappeler que le son laryngé n'est pas la voix et que celle-ci se forme par le concours des vibrations des cavités aériennes, pharyngo-buccales, dont le rôle dans la phonation apparaît évident.

Le courant sonore issu du larynx, dont l'orifice glottique s'est accommodé pour un ton et une intensité donnés, est modifié et caractérisé à son passage au travers des voies de la phonation ; et prend des timbres différents suivant le point soumis aux ébranlements sonores. L'émission des sons vocaux met en effet en mouvement et en vibrations, l'air et les muscles du canal aérien du larynx à l'orifice buccal et aux fosses nasales. en des régions variables suivant les sons émis.

C'est ce travail d'accommodation de la cavité et de ses parois qui peut amener par l'abus, par une sorte de surmenage, la fatigue et l'irritation de l'appareil, et créer une susceptibilité telle que le moindre effort vocal, discours, leçon, lecture doive être interdit.

Voici d'abord le voile du palais qui s'élève et se tend pour clôturer les fosses nasales (voyelles pures), ou bien s'abaisse pour les ouvrir (voyelles nasales), de là, changement du timbre de la voix et d'intensité et de tonalité aussi.

D'autre part, sous l'action de ses muscles, les uns constricteurs, à attaches latérales fixes et antérieures, les autres élévateurs, à attaches antérieures mobiles et à leurs antagonistes énergiques, le pharynx, organe contractile, large gouttière ouverte en avant, se resserre, se dilate, se ferme, s'ouvre, monte et diminue sa hauteur en même temps que le larynx s'élève, que le maxillaire inférieur s'abaisse ouvrant la bouche et que la

langue aplatie rend l'isthme béant. Les bords de la gouttière pharyngée, fixés au niveau des apophyses ptérygoïdes, du ligament ptérygo-maxillaire, de ses insertions à l'os hyoïde et au thyroïde tiennent ouvert l'écartement nécessaire à la fonction. Les muscles styliens et les fibres obliques en bas des constricteurs moyen et inférieur luttent pour tenir larges les voies de l'air, au moment de l'ascension du larynx, tandis que les mylo-hyoïdiens, sterno-hyoïdiens, thyro-hyoïdiens, omo-hyoïdiens rétablissent les parties en équilibre, au repos, ou aident à leurs déplacements rapides par leur antagonisme.

Grâce à ces nombreux muscles, aux dispositions les unes fixes, les autres mobiles de leurs attaches, le pharynx offre, dans la phonation, une succession de changements d'états, une diversité de forme et de calibre en rapport avec les multiples modes de production des sons de la parole.

C'est là une fonction des plus actives.

Il faut remarquer que la cavité pharyngée étroite au niveau de la glotte (3 centimètres D. T.) s'évase vers le haut en cornet ; sa largeur est à l'hyoïde de 4 centimètres et bientôt de 5 centimètres au niveau de l'isthme. Cette dilatation normale du tuyau vocal a son importance ; on sait que toute dilatation d'un tuyau dans lequel passe un courant sonore donne lieu à la formation d'un cyclone et d'un renforcement de sonorité. Il y a là une claire application des lois physiques et peut-être l'explication du phénomène d'amplification du son vocal, observé à ce niveau, dont j'ai parlé ailleurs et dont il va être question plus loin.

L'éducation nous apprend d'autre part à modifier l'ampleur des cavités et le volume de l'air vibrant, suivant les besoins du langage, par le jeu de cette nombreuse musculature ; mais un fonctionnement aussi actif et des ébranlements aussi fréquents nécessités par l'exercice de la voix agissent fortement sur la circulation, veineuse surtout, de la région. Les réseaux sous-muqueux, déjà distendus sous l'influence des efforts d'expiration, parfois désordonnés, se développent par la gêne apportée au cours du sang, par la multiplicité des contractions musculaires. Dilatation du gros tronc et état variqueux des réseaux sont ainsi inévitables par excès de fonctionnement ; de là naissent une foule de misères pour les professionnels et d'incapacités même (élèves de classes, de chant, de déclamation, orateurs, etc). Remarquons qu'en tout ceci, il ne s'agit pas du larynx, dont le rôle est particulier, et peut également être compromis par le même abus ; nous limitons notre analyse à l'organe phonateur par excellence, au moins à l'une de ses portions les plus importantes, la voie

pharyngée. La phonation fatigue le pharynx, l'échauffe, le congestionne dès qu'elle dépasse la mesure.

La gorge sèche est inhabile à se prêter aux incessants mouvements de l'organe ; discourir dans un lieu surchauffé (poêles métalliques) expose à l'enrouement, attribué d'ordinaire à un refroidissement banal. L'émotion qui serre la gorge et la sèche, paralyse aussi la phonation ; de là le verre d'eau de la tribune ; on sait combien la parole est altérée sous l'influence des divers états pathologiques de la gorge et du canal vocal, à la suite desquels elle garde un timbre tout spécial ; on parle de la gorge. La paroi musculaire reste quelques jours maladroite, inhabile, sans souplesse; il en résulte une grande difficulté dans l'émission active des sons-voyelles et dans la syllabation précise et prompte qui exige la simultanéité des efforts et leur rapidité. Dans ces conditions, la syllabe et les sons gutturaux de certaines langues sortent avec peine et sont méconnaissables. Le calibre des cavités sonores, et la rigidité et la tension de leurs parois sont changés anormalement et insuffisamment appropriés au but.

L'importance du rôle joué par le pharynx dans la phonation est indiscutable.

Quelques expériences mettront bien en évidence les changements d'état du canal pharyngé et l'action des vibrations de la voix sur ses parois ; elles permettront de limiter à quelques points le lieu de plus grande fatigue imposée à l'organe par la phonation. Dans cette étude, j'ai employé tantôt l'auscultation pour préciser la région où la transmission sur sons vocaux se faisait le plus active, et tantôt j'ai rendu les changements de volume du pharynx sensibles par un artifice expérimental simple, appuyé sur les parties latérales du cou.

1° Auscultation :

Je dois dès l'abord dire que c'est par le côté du cou, par l'extérieur que j'ai porté mon exploration actuelle ; c'est par sa face latérale que j'ai abordé le pharynx et analysé ce qui se passe dans sa cavité, et ce que produisant ses mouvements. Le rôle des portions supérieures et du voile du palais dans la phonation a déjà fait l'objet d'un travail publié [1], il ne s'agit donc ici que du pharynx buccal et laryngé.

Le bord antérieur du sterno-mastoïdien, et le sillon vasculaire du cou, l'hyoïde, et l'angle et le bord inférieur du maxillaire inférieur, sont les points de repère indiqués pour toucher la région latérale au point voulu, qu'un mouvement léger de rotation de la face, à l'opposé du côté examiné, dégage suffi-

1. Le voile du palais et la voix de fausset. Bul. Soc. Biolog., 14 mars 1902.

samment pour placer le sthétoscope au contact. Celui-ci est une ampoule de 2 centimètres, à peine, de diamètre, d'où part un tube de caoutchouc assujetti à l'oreille de l'observateur ; dont l'autre oreille est hermétiquement close.

L'ampoule est accolée en avant du bord du muscle sterno-mastoïdien, un peu au-dessous de l'angle de la mâchoire, sur le côté du cou, au niveau de la paroi pharyngée, et de la région sushyoïdienne. On peut la promener de haut en bas et vice versa pour ausculter dans toute la hauteur les sons de la voix du sujet (du thyroïde à la région parotidienne). Celui-ci émet à volonté les sons-voyelles les plus simples, tandis qu'on ausculte.

1° Le son A est émis à haute voix, tout étant disposé comme on vient de le dire ; l'ampoule placée sous l'angle du maxillaire, en avant du faisceau vasculaire du cou, aussitôt le son éclate, clair dans l'oreille qui ausculte ; ce son résonne avec d'autant plus d'intensité que le sujet parle avec plus de force.

2° Si l'on applique l'ampoule du sthétoscope derrière l'angle de la mâchoire, et un peu au-dessus, il est évident que le son s'affaiblit ; plus haut, il est pour ainsi dire éteint.

3° Si l'ampoule est appuyée plus bas au contraire, au niveau de la région hyo-thyroïdienne, et surtout du thyroïde, le son devient moins net, moins intense, il a perdu de sa clarté, il est plus sourd. Ces différences sont plus sensibles si l'émission de A est faite sans effort, avec retenue.

Par l'auscultation on peut ainsi limiter un espace latéro-pharyngien, situé au-dessus de l'hyoïde, sous l'angle du maxillaire, où le retentissement vocal est des plus francs et contraste avec les résultats de l'auscultation des parties situées au-dessus et au-dessous. Cela semble d'autant plus intéressant qu'en bas, c'est presque au niveau du larynx qu'on ausculte, mais le son laryngé n'est pas le son-voyelle ; celui-ci se forme plus haut. Quant à la différence d'intensité, je pense que la disposition anatomique, dont j'ai parlé, la dilatation du pharynx au-dessus de l'hyoïde, n'est pas indifférente à la production de ce phénomène de résonnance accusée. C'est sur ce point, où le maximum des vibrations sonores existe, que l'organe vocal fatigue sans doute davantage. Nous allons voir par les expériences manométriques qui suivent, qu'en ce même endroit les changements de volume de la cavité pharyngée sont le plus étendus, et les déplacements les plus marqués au moment de la genèse des sons vocaux.

Les expériences de Rosapelly, Marey, celle plus récente de Zund-Burguet ont suffisamment montré et permis d'apprécier

les modifications de la hauteur de la cavité, au moyen des déplacements manifestes du larynx dans la phonation.

C'est sur la paroi latérale du cou que porte notre examen.

Expériences manométriques.

La région est le siège de mouvements qui accomplissent surtout la déglutition et la phonation. Il est bon de connaître l'effet de ces deux ordres de fonction pour éviter toute confusion dans l'analyse des actes dans un espace ainsi réduit.

Dispositif. — Un ballon de caoutchouc, à parois minces, de 3 centimètres de diamètre, aboutit par un tube de caoutchouc de 30 centimètres à un manomètre à eau, tube de verre en U des plus minces, maintenu immobile et vertical sur un support.

Le ballon est appuyé légèrement sur la partie latérale du cou, en avant du bord du muscle sterno-mastoïdien, le sujet tournant légèrement la face du côté opposé ; le ballon est maintenu sur le point choisi par une lamelle d'ouate et un col de carton, qui tient le tout sans compression. Le sujet fait le geste d'avaler ou il émet un son vocal à volonté ; et le manomètre indique les changements de volume du ballon, et par suite les dilatations du pharynx dans ces conditions. Il importe d'ajouter encore que l'on obtient ainsi la démonstration d'un phénomène en rapport avec une moitié seulement de l'organe, et non de la dilatation entière, au point déterminé.

A. *Pendant la déglutition.*

1° Si le ballon est appliqué sur le côté du cou, en avant du sterno-mastoïdien, en arrière de la branche montante du maxillaire inférieur (région parotidienne), on voit, à chaque déglutition, une légère, fugace oscillation du niveau d'eau, sans trace de déplacement.

2° Si le ballon est appuyé sur la région latérale du pharynx, au niveau de l'angle de la mâchoire, à chaque déglutition répond une très légère ascension de 1 millimètre à peine.

3e Le ballon placé à 1 centimètre et demi en avant de l'angle du maxillaire, dans la région sublinguale la plus rapprochée de l'isthme de la gorge, on constate à chaque effort de déglutition une ascension brusque et énergique de la colonne liquide du manomètre, sur une hauteur de 3 centimètres en général. On voit ce déplacement coïncider avec l'abaissement du plancher buccal, suivi aussitôt du relèvement du gosier.

On sait que pendant la déglutition, la mâchoire inférieure est relevée, fixe, immobile, les dents des deux arcades en contact.

L'ouverture de l'isthme du gosier, l'aplatissement de la langue, l'élargissement du pharynx et des voies bucco-pharyngées, s'ins-

crivent ainsi par les mouvements oscillatoires du niveau du manomètre. On sait que dans le même temps l'hyoïde et le larynx s'élèvent et que le voile est redressé et ferme les voies nasales.

C'est au niveau de l'isthme et du pharynx buccal que s'exécutent ces mouvements automatiques avec le plus d'ampleur.

Le manomètre fait bien voir le siège de ce maximum de dilatation fonctionnelle.

B. *Pendant la phonation.*

La bouche s'ouvre grande pour l'émission de la voyelle A; par suite, le premier ébranlement indiqué par le niveau manométrique est l'effet de cet acte d'adaptation initiale; nous aurons donc soin d'opérer notre examen du pharynx, après avoir immobilisé le maxillaire inférieur tout d'abord dans la position nécessaire pour la phonation ; ainsi, nous n'avons pas à tenir compte de l'ascension énorme causée par ce premier geste de celui qui parle; on ouvre la bouche avant d'appliquer le ballon. De même nous saurons éviter la cause d'erreur due aux mouvements de déglutition; nous venons de voir qu'ils agissent sur le niveau avec une puissance particulière.

Le sujet tient donc la bouche ouverte, la mâchoire inférieure, fixe, il tourne sa face légèrement du côté opposé, pour bien dégager la paroi latérale du pharynx, et évite d'avaler. Au surplus, il est facile de ne noter que les dénivellations effectuées au moment où le son-voyelle est lancé par le sujet.

Dans l'étude actuelle, le ballon de caoutchouc est appuyé au niveau et au-dessous de l'angle du maxillaire inférieur, région sus-hyoïdienne, en un point où les battements de l'artère sont marqués sur le niveau manométrique par leur rythme régulier.

Les choses ainsi disposées, si le sujet lance A, à voix haute, on voit immédiatement la colonne liquide s'élever de plusieurs centimètres, brusquement, et retomber aussitôt en équilibre.

Plus le son est dit avec force, plus aussi l'ascension du niveau d'eau est prompte et élevée;

On obtient le même mouvement du manomètre en émettant E, O, U, mais toujours avec le son-voyelle I, l'ascension est plus courte.

Plus le son émis est élevé, plus le niveau gagne en hauteur; mais l'intensité a plus d'action que l'acuité.

Les voyelles nasales agissent sur le manomètre comme les voyelles pures.

Cependant il est remarqnable de constater le peu d'effet de l'émission de I; et, ce qui est plus étonnant, l'immobilité absolue du niveau manométrique quand I est donné sur un ton très aigu,

quel que soit l'effort vocal effectué : démonstration péremptive de la diversité des lieux où se forment les sons vocaux.

Enfin, on doit remarquer que si le ballon est posé derrière la branche montante du maxillaire inférieur, on n'aperçoit aucun ébranlement du niveau, tandis que A est émis ; et si le ballon explorateur est appuyé auprès et en arrière de l'angle, il n'y a que des oscillations douteuses.

Mais aussitôt l'angle dépassé vers le bas, l'on tombe sur la partie pharyngée, qui subit le plus grand mouvement d'expansion au moment de la phonation ; et l'ascension du niveau atteint facilement deux centimètres et demi ; et, si le son est fort, quatre à six centimètres même.

De ces observations, il est permis de conclure :

A. Pendant la phonation, la cavité du pharynx, dans sa portion buccale et sus-hyoïdienne, est le siège de mouvements aériens bien plus amples et marqués que dans tout le reste du conduit.

B. Dans la même région, les parois musculo-membraneuses sont agitées de plus fortes secousses, et des mouvements les plus étendus et les plus répétés.

C. A ce niveau également, la sonorité des sons vocaux prend une intensité supérieure manifestement à ce qu'elle est partout ailleurs.

D. Cette augmentation du son perçu à l'auscultation a lieu juste à l'endroit où le canal pharyngé se dilate, au-dessus de l'hyoïde ; et elle correspond ainsi à une région située bien loin au-dessus de la glotte.

E. On peut expliquer cet éclat du son émis par la formation en ce lieu d'un cyclone.

F. Au point de vue de cette résonnance, à ce niveau, la voyelle I diffère absolument des autres sons-voyelles : celles-ci résonnent davantage si elles sont fortes et aiguës ; I s'entend d'autant moins qu'elle est donnée plus aiguë [1] pendant l'auscultation de la région indiquée du pharynx.

G. Dans les exercices de chant, il peut ne pas être indifférent, d'après cela, de vocaliser sur l'une quelconque des voyelles.

H. Cette zone pharyngée si agitée par de grands mouvements et de violentes vibrations, éprouve aussi les plus grandes fatigues pendant la phonation et à sa suite. C'est elle qui subit l'irritation principale due aux abus de la parole, dont le déterminisme causal s'explique par son rôle fonctionnel majeur.

1. J'ai déjà signalé le fait dans une communication à la Soc. de Biologie (B^in^ 15 mars 1902) à propos de la résonnance dans les fosses nasales.

II

LE SYSTÈME DES SPHINCTERS LARYNGIENS

Par **Pierre BONNIER** (de Paris).

Dans une intéressante étude sur l'articulation *crico-aryténoïdienne* [1], MM. Charpy et Clermont ruinent définitivement la théorie classique d'après laquelle l'aryténoïde tournerait comme un pivot autour d'un axe vertical et sur un plan horizontal, mouvement indiqué par de nombreux auteurs et qui est la base des schémas classiques pour expliquer l'action des muscles. Cette rotation n'existe pas. Il faudrait, pour qu'elle fût possible, que les surfaces articulaires appartinssent à une énarthrose ou à une arthrodie, et qu'elles fussent elles-mêmes sur un plan horizontal.

Or, la facette du cricoïde est oblique et l'aryténoïde qui se meut perpendiculairement à cette surface ne peut exécuter que des mouvements obliques.

« En résumé, concluent les auteurs, et pour parler le langage un peu aride de l'arthrologie, nous dirons : que la cylindrose crico-aryténoïdienne possède, comme une trochlée lâche, des mouvements de latéralité ou de translation, et des mouvements de flexion et d'extension ; en raison de l'obliquité des surfaces, la flexion est adductrice et l'extension abductrice. La flexion adductrice produit la constriction de la glotte, l'extension abductrice sa dilatation ».

Cette notion, qúe j'ai complétée par celle du jeu des sphincters laryngiens, est celle que j'ai introduite dans la physiologie du larynx dès 1898 [2], ignorant, alors comme aujourd'hui, la thèse de Will, de Kœnigsberg, 1895, qu'indiquent MM. Charpy et Clermont et qu'ils n'ont connue qu'à la fin de leurs recherches. Je l'enseigne à l'Hôtel-Dieu depuis cette date.

Je critiquais le schéma qui se voit encore dans nos traités d'anatomie et de physiologie, et les soi-disant expérimentations des auteurs qui, après avoir faussé les conditions anatomiques, ont observé tout ce qu'ils ont voulu. J'écrivais :

1. *Arch. intern. de laryngologie*, t. XXIII, p. 160, 1907.

2. Remarq. sur la phonation. Soc. fr. d'Otologie, mars 1898, et *Arch. int. de laryngologie*, même date. — Les erreurs de la théorie classique de la phonation. *Rev. scientif.*, 25 oct. 1902. — Le branle vocal. *Ann. des maladies de l'oreille*, juillet 1903. — Contre-sens physiologiques. *Revue des idées*, 15 oct. 1904.

« On a supposé que l'aryténoïde pivotait sur le cricoïde comme autour d'un axe vertical, que dès lors le mouvement de l'aryténoïde pourrait se schématiser en se projetant sur un plan horizontal. L'aryténoïde était un levier dont le pivot était sa base, sa petite surface articulaire ; le crico-aryténoïdien latéral attirait l'apophyse musculaire en avant et en dehors, donc l'apophyse vocale se portait en arrière et en dedans. Il y avait ainsi occlusion de la glotte ligamenteuse, adduction et tension des cordes vocales....

« Cela serait parfaitement légitime si l'aryténoïde était fixé au cricoïde par une broche, un pivot vertical, que les expérimentateurs n'ont d'ailleurs pas hésité à y mettre, mais que la nature, toujours plus réservée, ne semble nullement avoir cherché à réaliser. En réalité, le cartilage aryténoïde est sans doute vaguement à cheval sur le bord du cricoïde avec son apophyse musculaire en dehors, l'apophyse vocale en dedans ; mais pas plus du côté de l'assiette aryténoïdienne que de la selle cricoïdienne, nous ne trouvons la moindre apparence de disposition à un mouvement en pivot. La capsule périarticulaire semble devoir se prêter fort peu aux mouvements de torsion, et en tout cas cet appareil articulaire est aussi mal approprié que possible aux actions musculaires intervenant dans le plan des surfaces articulaires, ou à peu près.

« Au contraire, l'examen même des surfaces articulaires nous fait admettre, sans hésitation possible, qu'il s'agit non d'un mouvement de pivot, mais d'un *mouvement de bascule.* L'aryténoïde peut se pencher en dehors ou en dedans de sa selle cricoïdienne, mais ne peut que très faiblement tourner sur cette selle ; et il résulte de ceci, et aussi de l'examen laryngoscopique des mouvements de ces cartilages, que la physiologie de ces mouvements est toute différente des hypothèses classiques.

« Pour s'en rendre compte, il suffit d'examiner le larynx d'un sujet complaisant et intelligent, en le priant de faire un effort incomplet d'occlusion de la glotte, sans émettre de son.

.....

« On constate alors que les cordes, loin de glisser au contact sur un plan horizontal, se soulèvent et s'abattent comme des volets, c'est-à-dire qu'elles s'inclinent l'une vers l'autre en se rapprochant ; et le bord libre est situé plus bas dans l'adduction que dans l'abduction. Au niveau des aryténoïdes, cette manœuvre est aussi sensible. Les sommets s'inclinent l'un vers l'autre et viennent au contact en avant de leur position

d'ouverture. Il y a donc bien bascule et non pivot, inclinaison et non rotation de ces cartilages sur leur articulation basilaire.

.....

« Cette bascule aryténoïdienne se fait sous l'action de deux anses musculeuses, dont l'action antagoniste est elle-même combinée, puisque ces mouvements, quand ils ne sont pas spasmodiques, sont d'une grande régulation et d'une grande précision.

« Mon hypothèse n'a rien de contraire à ce que l'examen nous montre; je dirai même qu'elle repose avant tout sur les données de l'examen laryngoscopique, et qu'elle ressort d'ailleurs de l'étude des parties mobiles et motrices de la région aryténoïdienne.

« Je résumerai ainsi le dispositif anatomo-physiologique. Le cartilage aryténoïde bascule sur le cricoïde à peu près dans le sens transverso-vertical ; il peut s'incliner en dehors et en dedans. Les mouvements d'inclinaison en dehors sont dus à l'action d'une *anse aryténoïdienne inférieure*, formée par les crico-aryténoïdiens latéral et postérieur, qui agissent sur l'apophyse externe; les mouvements en dedans sont dus à l'action antagoniste d'une *anse aryténoïdienne supérieure*, formée par le thyro-aryténoïdien externe et le faisceau oblique de l'aryténoïdien, qui agissent sur le sommet et le bord externe. L'anse aryténoïdienne inférieure est l'appareil moteur de l'abduction de la glotte, l'inférieure détermine l'abduction des cordes vocales.

« Ces deux anses agissent toujours de concert, mais dans des proportions nécessairement différentes selon les cas. Il s'en suit encore que notre hypothèse met au service de l'adduction comme à celui de l'abduction des forces musculaires autrement considérables que celles qu'utilisent les autres théories, et qu'elle exploite une disposition anatomique et une conformation articulaire qu'on avait, semble-t-il, par trop négligées ».

En résumé, l'examen des parties anatomiques, des surfaces articulaires, l'examen direct sur le larynx ouvert du chien, que nous avons pratiqué, le Dr Hallion et moi, l'examen laryngoscopique chez l'homme, concordent à montrer que l'aryténoïde bascule de dehors en dedans, s'incline en dedans dans l'adduction et en dehors dans l'abduction; que les cordes vocales s'abaissent en se rapprochant et s'élèvent en s'écartant; que l'aryténoïde est, sur le cricoïde, comme un cavalier sur sa selle, capable de mouvements d'inclinaison latérale, c'est-à-dire de flexion et d'extension, et de plus, grâce à la laxité de ses attaches, de mouvements de translation et de torsion.

J'ai montré combien était absurde la théorie classique qui, toute entière, ne se tient que par l'épingle par laquelle est fixé l'aryténoïde sur le cricoïde dans les recherches soi-disant expérimentales des auteurs, et qui impose à ce cartilage si mobile des mouvements de pivot qui n'existent pas dans la nature et en fonction desquels sont édifiées les théories du jeu des muscles laryngiens et, chose également regrettable, *tous les diagnostics des paralysies partielles du larynx depuis tant d'années*. Il est évident que l'on s'avisait de fixer la tête de l'humérus, par exemple, au moyen d'une broche transversale, dans la cavité articulaire de l'omoplate, tous les muscles de l'épaule deviendraient forcément plus ou moins élévateurs du bras en avant ou en arrière. Mais ici l'absurdité d'un tel procédé de recherche et d'une telle théorie éclate aussitôt. Pour les aryténoïdes, elle reste encore inaperçue.

Et pourtant, dans la phonation, si le thyro-aryténoïdien, muscle de la corde vocale, attire l'apophyse vocale en avant, en même temps que le crico-aryténoïdien latéral, muscle de l'adduction, attire l'apophyse musculaire en avant, la résultante de ces deux forces parallèles arrachera l'aryténoïde de sa selle cricoïdienne et le jettera en avant, à moins que l'épingle ne soit très solide. C'est cette énormité que figurent tous les schémas des traités d'anatomie et de physiologie.

L'appareil laryngien comprend trois sphincters superposés :

1° Un sphincter *aryténo-épiglottique* formé par l'anse des fibres de l'aryténoïdien transverse qui incline l'un vers l'autre les deux aryténoïdes et se continue par les aryténo-épiglottiques jusqu'à l'épiglotte qu'elle rabat sur le vestibule de la glotte.

Ce sphincter ferme le vestibule de la glotte.

2° Un sphincter d'*adduction*, de forme losangique, constitué par les deux thyro-aryténoïdiens en avant et par l'aryténoïdien en arrière.

Dans l'effort, ce sphincter se contracte tout entier, fibres obliques et fibres transverses de l'aryténoïdien fixant les aryténoïdes au contact, et les inclinant l'un vers l'autre, rapprochant ainsi les bandes ventriculaires au-dessus des cordes vocales.

Dans l'attitude de phonation, les fibres transverses de l'aryténoïdien laissent les aryténoïdes écartés par leur sommet, les bandes ventriculaires découvrant la glotte.

3° Un sphincter d'*abduction*, inférieur et externe, formé par les deux crico-aryténoïdiens latéraux en avant, et par les deux crico-aryténoïdiens postérieurs en arrière ; ces deux anses associent leur action pour abaisser l'apophyse musculaire, incliner l'aryténoïde en dehors, et décalotter ainsi l'orifice trachéal.

Sphincter d'adduction et sphincter d'abduction sont ainsi formés par de puissantes anses musculeuses qui sollicitent en dedans et en dehors alternativement l'aryténoïde, levier dont le point d'appui est la selle cricoïdienne, autrement résistante que l'épingle des expérimentateurs. Nous pouvons donc, dans une certaine mesure, reprendre l'expression de MM. Charpy et Clermont, et dire : l'aryténoïde est mis en adduction par l'action combinée des deux *fléchisseurs*, le thyro-aryténoïdien et l'aryténoïdien, et mis en abduction par celle des deux *extenseurs* associés, les crico-aryténoïdiens latéral et postérieur.

Mais je préfère la conception des *sphincters*, plus physiologique, et d'ailleurs antérieure et plus compréhensible.

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

I

PRATIQUE OTO-RHINO-LARYNGOLOGIQUE

Par **A. BONAIN** (de Brest).

Note au sujet de l'anesthésique local employé en oto-rhino-laryngologie, sous la dénomination : « **Liquide de Bonain** ».

Depuis quelque temps, j'ai légèrement modifié la formule de l'anesthésique local dont j'ai indiqué la composition en 1898, dans une communication à la Société française de Laryngologie, Otologie et Rhinologie. J'y ai ajouté une petite proportion de chlorhydrate d'adrénaline et ma formule est devenue la suivante :

Phénol absolu ou synthétique....	1 gr.
Menthol.....	1 —
Chl. de cocaïne.....	1 —
Chl. d'adrénaline.....	0.001 milligr.

(mêler d'abord le phénol et le menthol en chauffant très légèrement dans une capsule ; puis dans le liquide sirupeux ainsi obtenu par la combinaison de ces deux produits, faire dissoudre le chl. de cocaïne et le chl. d'adrénaline).

J'ai été conduit à cette modification par la lecture des expériences de Braun [1] démontrant que l'addition d'adrénaline à une solution de cocaïne en augmente sensiblement le pouvoir anesthésique, tout en diminuant ses effets toxiques (sans doute à cause d'une vaso-constriction plus marquée, limitant l'absorption de la cocaïne).

L'addition d'adrénaline permettrait, en outre, à la cocaïne de mieux anesthésier les tissus enflammés, sur lesquels, en général, elle a peu d'action.

Le pouvoir anesthésique de ma formule ainsi modifiée, m'a semblé nettement accru. Son pouvoir hémostatique est suffisant pour permettre, notamment en cas d'intervention sur la caisse du tympan, d'opérer sans être trop gêné par le sang.

A propos de la façon d'utiliser cet agent anesthésique dans l'oreille, certains auteurs ont indiqué le procédé suivant que je n'approuve guère : « *Verser dans la conduite quelques gouttes*

1. Archiv. für Klinische Chirurgie, tome LXIV.

du liquide anesthésique et l'y laisser séjourner dix minutes. » Je crois qu'un contact de dix minutes avec la membrane tympanique est, dans beaucoup de cas, bien trop long. Sur un tympan non enflammé, à revêtement épidermique intact, cela n'aurait certes pas de conséquences bien fâcheuses ; mais sur une membrane enflammée, à couche épidermique altérée, sur laquelle l'application de l'anesthésique détermine une coloration blanchâtre, on risquerait de déterminer du sphacèle. Je conseille plutôt l'application sur la membrane du tympan d'un petit fragment de coton hydrophile imbibé d'anesthésique et laissé en place suivant le cas, de 3 à 5 minutes. En retirant le fragment de coton, j'en badigeonne les parois du conduit qui se trouvent de la sorte mieux aseptisés, j'en suis persuadé, qu'avec n'importe quelle solution antiseptique aqueuse.

Pour opérer dans la caisse du tympan, je badigeonne à plusieurs reprises ses différents recoins, à l'aide d'un stylet garni d'ouate imbibée d'anesthésique, pénétrant entre les fongosités et les osselets et poussant encore plus loin l'anesthésique au fur et à mesure de leur extraction. J'agis de même pour l'extirpation des polypes muqueux des fosses nasales et la résection de l'ethmoïde dégénéré.

Pour la galvano-cautérisation du larynx tuberculeux, pour l'ouverture des abcès du pharynx, pour l'anesthésie de la partie antérieure de la cloison du nez, dans la résection sous-muqueuse, je me contente de simples badigeonnages.

II

DE QUELQUES MOYENS PRATIQUES D'ÉVITER LA BUÉE SUR LES MIROIRS

Par **Ch. ARMAND** (de Mâcon).

Généralement on passe son miroir à la flamme d'une lampe à alcool, ou d'une lampe quelconque pour le chauffer légèrement : c'est simple, commode et propre. Mais le procédé a bien quelques petits inconvénients : les enfants et les personnes timorées s'épouvantent de voir passer à la flamme un instrument qu'on va leur mettre dans la gorge ; cette appréhension n'est pas toujours injustifiée : que l'opérateur inhabitué, n'ait pas le réflexe de s'assurer que son miroir n'est pas trop chaud, il fait à son malade une brûlure sans gravité, mais fort désagréable. Qu'il s'agisse d'un examen un peu laborieux, chez un enfant indocile, on fait plusieurs tentatives, et si le miroir n'est pas réchauffé chaque fois, une malencontreuse buée cache tous les détails.

Si l'on trempe son miroir dans l'eau après passage à la flamme, on est sûr de ne pas brûler mais on a le même inconvénient qu'en trempant sans chauffage préalable dans l'eau froide, dans la glycérine, dans la solution de lysol à 1/200 recommandée par par Ruprecht d'Iéna, on a sur son miroir des gouttes qui gênent la vision.

Nous avons essayé, avec le docteur Liabot, de Cluny, le crayon antibuée que les automobilistes emploient pour leurs vitres et leurs lunettes et nous avons été très satisfaits de son usage. On met sur son miroir un peu de pâte contenue dans le crayon, on l'étend en frottant avec un linge fin ou un peu de coton : ce frottement a l'avantage de nettoyer en même temps le miroir et d'en augmenter la netteté, le miroir est prêt; il est à l'abri de la buée. On peut le chauffer, l'essuyer, cette immunité ne disparaît pas, pourvu qu'on ne le trempe pas dans l'eau. On a ainsi une glace très nette, très propre, toujours prête à fonctionner sans qu'on ait à réclamer une flamme et le même crayon a l'avantage d'être utilisable pour le lorgnon si l'on n'est pas emmétrope.

Cette pâte mystérieuse, dont le fabricant jaloux ne nous a point révélé la composition, est probablement proche parente du savon ; car on a des résultats moins tenaces et moins bons sous tous rapports, mais similaires avec un simple morceau de savon, qu'on emploie de la même façon, procédé déjà connu et à la portée de tous, mais qui fait les miroirs moins clairs et moins résistants à la buée.

V. — RECHERCHES HISTORIQUES

I

TRAITEMENT DE L'ÉPISTAXIS PAR LE FROID

(La clef dans le dos).

Par **HÉLOT** (de Rouen).

Nos pères, en présence d'une hémorragie, d'une épistaxis en particulier, employaient de nombreux moyens hémostatiques. Ils appliquaient sur le nez et sur le front des onguents, des topiques à la fiente de porc et d'âne, et même le sang du malade ; ils pratiquaient la ligature des extrémités, moyen imaginé sous le règne de Néron par Appolinius (il liait le gros orteil correspondant à la narine fournissant le sang) ; ils faisaient *diversion* par la saignée ; ils bouchaient les oreilles avec de l'étoupe, moyen préconisé par Galien ; mais pour beaucoup, rien n'était préférable à la *défaillance* qu'ils cherchaient à provoquer. Localement, l'hémostatique le plus employé était la toile d'araignée dont on emplissait la fosse nasale. De tous ces procédés empiriques, le plus répandu et le plus employé encore aujourd'hui, c'est le froid.

La source de froid la plus facile à se procurer parce qu'elle se trouve partout est l'eau, aussi c'est elle qui a été le plus mis en usage. Dans les épistaxis, les anciens médecins conseillaient de laver la face avec de l'eau très fraîche et d'en tenir constamment dans la bouche ; on trempait aussi les mains et les pieds dans de l'eau froide. Ce dernier moyen aurait été employé si on en croit Tallemant des Réaux, dont les assertions paraissent souvent plus méchantes que véridiques, par la célèbre Marion de l'Orme qui avait le nez rouge et qui tenait des matinées entières les pieds dans l'eau pour faire disparaître cette tare chez une beauté [1]. Jean Margastaud, sieur de la Lauze, qui a publié un recueil de remèdes intitulé « Bouquet de Santé [2] », donnait le conseil suivant pour arrêter les hémorragies nasales : « Trempez un écheveau de fil qui n'aye pas été à la lessive dedans de l'eau froide, et en

1. Tallemant des Réaux, Historiettes, page 180. Paris. Société du Mercure de France, 1906.

2. Imprimé sans nom d'imprimeur vers 1650.

même temps appliquez-le sur les parties honteuses, soit homme ou femme et vous verrez par cette méthode arrêter en même temps le sang, et en cas qu'il revienne, réiterez une seconde fois[1] ». Quelques médecins dans des cas désespérés plongeaient le malade jusqu'au cou dans un baquet d'eau froide, procédé qui pouvait arrêter l'hémorragie, mais qui risquait fort de les mettre à l'abri pour jamais des maladies et de traitements aussi énergiques.

Beaucoup de personnes, partant de ce principe que les « choses froides restreignent le sang », remplaçaient l'eau par des objets froids et pendaient au cou des malades atteints d'épistaxis, du corail, du jaspe, de l'ambre jaune, du marbre et des objets en fer; ce qui a fait attribuer à ces corps une propriété occulte de faire fuir le sang, tandis qu'ils n'agissent que par le froid qu'ils provoquent. Les médecins indiquaient même certaines régions qu'il fallait toucher de préférence « le meilleur seroit, écrit Guyon Dolois, leur ayant mises ces dites choses autour du col, qu'elles touchassent à bon escient les veines jugulaires et penchassent plutôt en derrière, parce qu'il y passe une grande veine et artère[2] ». Mais, ajoute-t-il, il ne faut pas attribuer une propriété spéciale au fer ; des chaînes d'or, d'argent ou de plomb agiraient de même[3].

En médecine populaire, le fer est resté le procédé le plus employé dans les hémorragies nasales. Daumier dans une de ses caricatures a reproduit une application de la clef dans le dos chez un malade ayant une épistaxis. La lithographie est accompagnée d'un texte intitulé : « La médecine de portière» ; un jeune garçon s'est cogné le nez, d'où épistaxis :

« M'am Pagnot, la concierge du 13 qui a des recettes pour l'amoragie de sang » lui donne ses soins : « Oh ! alors... Faut étouffer le sang, v'là tout. Justement, j'ai à la main ce qu'il me faut : le serrurier vient de me rapporter la clef de la porte cochère. Faut lui appliquer çà sur la nuque, à c't enfant; vous allez voir..., vous allez voir! ça va arrêter le sang comme avec la main.

— Ah! que c'est froid!... Elle est glacée votre que-lé.

— Ne bouge pas, Pichard..., l'effet va t'être bientôt produit ; ça tient à la vertu du fer. Le fer, c'est ce qu'il y a de mieux en médecine. Si vous avez une migraine, prenez-moi un bon anneau de fer, pas creux, et vous m'en direz des nouvelles. Pourquoi

1. Pages 23 et 24.
2. Guyon Dolois. Le cours de médecine en François, p. 125.
3. Idem.

que les grands seigneurs se portent tous bien ? c'est à cause des grilles de leurs châteaux, et à cause aussi de leurs paratonnerres... » Pendant que la concierge continue l'apologie du fer, le sang « continue sa course ». — « Je vois ce que c'est !... Je sais pourquoi ça ne s'arrête pas ! c'est que la tête est trop chaude, elle a tiédi la clef... Oh ! comme elle est chaude ! on repasserait un faux col avec ; faut une clef froide pour arrêter le sang. Comment faire ?..... Ne bouge pas, je vais emprunter la clef de la portière du 15 » [1].



Vous allez voir ! ça va arrêter le sang comme avec la main.

Une scène de ce genre a été reproduite dans une image populaire d'Epinal : un jeune compagnon de saint Antoine a une hémorragie nasale formidable, et on lui passe dans le cou une énorme clef. « Il n'y a que çà à faire, dit la commère qui le traite, ça arrête le sang comme avec la main » [2].

Le procédé de la clef dans le dos n'est pas seulement employé dans le peuple, nous connaissons des familles où l'on emploie ce procédé dans le cas d'épistaxis (avant d'aller chez le pharmacien). Aussi n'avons-nous pas été trop surpris quand un jour un malade dans notre cabinet nous dit d'un air entendu en dési-

1. Musée pour rire, tome I. La médecine de portière.
2. Imagerie Pellerin. Épinal. Les animaux parlants, n° 450.

gnant une énorme clef de vingt-cinq centimètres qui nous sert de presse-papier : « C'est pour arrêter les hémorragies », pensant que dans le cabinet d'un rhinologiste, cette clef ne pouvait avoir d'autre usage. Nous n'avions avant cette visite jamais pensé à ce rapprochement et nous ne considérions cet instrument que comme une curiosité du XVIII[e] siècle.

On peut rire des charmes attribués à la clef dans l'épistaxis ; mais il faut reconnaître que le froid a une action certaine dans les hémorragies. Il resserre les vaisseaux capillaires; son action à distance, quand il est appliqué loin du foyer hémorragique peut être discutée, mais localement son action est certaine, et en rhinologie, dans les hémorragies, une des précautions habituellement prise par tous les médecins, est de faire avaler au malade de la glace pilée et de lui faire prendre des aliments glacés. La clef n'a pas un pouvoir hémostatique, elle peut agir par la sensation de froid qu'elle provoque, une compresse d'eau froide agirait mieux et plus sûrement; mais la compresse aurait du mal à détrôner la clef que les commères ont toujours dans leur poche.

II

CHOMEL

Son rôle en pathologie pharyngée (*suite*)

Par **C. CHAUVEAU**.

Amygdalite aiguë. — Du temps de Chomel et de Blache, les connaissances sur la structure des tonsilles étaient restées des plus rudimentaires. Leur nature lymphoïde avait complètement échappé aux investigations des anatomistes de l'époque, qui considéraient les amygdales comme constituées par des amas de glandes muqueuses, dont les sécrétions favorisaient le passage du bol alimentaire, en déposant sur les parties latérales de l'isthme une sorte de vernis. Les cryptes passaient pour une disposition curieuse, mais sans importance physiologique ou morbide. L'existence d'une cavité rétro-amygdalienne et même d'une aponévrose périamygdalienne n'avait encore été signalée par personne. En somme, ce qu'on savait sur ces organes se réduisait à fort peu de chose. Et cependant les notions que l'on possédait sur leurs affections, du moins celles de nature phlegmasique, présentaient déjà, grâce à l'observation clinique, un ensemble assez

digne d'attirer l'attention, d'autant plus que la situation relativement superficielle des tonsilles mettait leurs lésions, pour ainsi dire, sous les yeux. Aussi, de bonne heure, les médecins ont distingué les amygdalites des autres ulcérations inflammatoires qu'ils étaient exposés à rencontrer dans la gorge. Déjà les auteurs de la période gréco-romaine séparaient la tonsillite de la synanche ou angine proprement dite. A la Renaissance et principalement aux temps modernes, grâce surtout aux recueils d'observations publiés par des praticiens renommés de l'époque, bien des faits intéressants furent publiés, qui permirent, notamment à propos des abcès de la région, de se faire une idée plus précise de l'allure de certains processus tonsillaires. Nous avons établi d'autre part (voir notre Histoire des maladies du Pharynx, II[e] volume) le bilan de ces diverses acquisitions et nous avons insisté sur l'excellent travail du chirurgien Recolin. Nous avons montré que les fusées purulentes, résultant des suppurations amygdaliennes et surtout périamygdaliennes, avaient été assez bien entrevues. Les lacunes énormes signalées plus haut ne permettaient pas à Chomel et à Blache de distinguer les altérations tonsillaires des péritonsillaires, ni de comprendre le rôle fondamental des cryptes ; mais néanmoins, ils ont tiré un bon parti des matériaux qu'ils avaient à leur disposition. Ainsi, ils justifient très nettement la différenciation, un peu intuitive jusqu'ici, qu'on avait établie entre l'angine proprement dite et l'amygdalite. « Cette maladie, disent-ils, nous paraît différer essentiellement des autres phlegmasies comprises sous la dénomination d'angine, par son siège dans un organe d'une texture particulière, par l'intumescence considérable qui l'accompagne, par la suppuration profonde (les Allemands diront instertitielle ou diphtérique) qui la termine fréquemment, et par l'induration chronique à laquelle elle donne lieu, lorsqu'elle s'est reproduite un certain nombre de fois ». Ils s'étonnent à bon droit de la bilatéralité habituelle des altérations morbides qu'on explique actuellement assez péniblement par des connexions lymphatiques, et aussi par ce fait que les deux amygdales sont très rapprochées et que, par conséquent, les agents pathogènes à virulence exagérée de l'une peuvent, étant donné le peu de chemin à parcourir, facilement venir contaminer l'autre.

Quoi qu'il en soit de ces hypothèses, les contemporains de ces deux auteurs ne pouvaient pas même alléguer de raisons plausibles ; ils devaient se résigner à constater cette anomalie apparente. « Ce dernier cas (unilatéralité de l'amygdalite) est le plus rare et cette circonstance mérite d'être remarquée, car les autres organes doubles ne sont que rarement affectés à la fois d'inflam-

mation. Sur quatre-vingt-dix cas de pleuro-pneumonie, observés à la clinique de l'Hôtel-Dieu en 1831 et 1832, il ne s'est présenté que deux sujets, chez lesquels l'inflammation occupait les deux poumons, tandis que sur trente-trois amygdalites, observées par M. Louis, trente fois la maladie était double ». Chomel et Blache soutiennent que l'affection est en somme exceptionnelle dans la première enfance, ce qui n'est pas tout à fait exact. « On l'observe le plus souvent, depuis dix jusqu'à vingt-cinq ans. » Ils admettent, bien entendu, leur rareté bien connue chez les sujets déjà mûrs et surtout chez les vieillards, mais ils ne pensent pas que le sexe féminin y prédispose autant qu'on l'a dit. Si on élimine, en effet, les maux de gorge congestifs et les états paresthésiques de la dysménorrhée, c'est-à-dire les fausses angines, les femmes ne semblent guère plus frappées que les hommes ; mais au début du XIX^e^ siècle, cette distinction n'était pas facile, et il y avait quelque mérite à ne pas tomber dans l'erreur générale. Chomel et Blache sont peut-être moins heureux quand ils combattent une opinion de l'Hippocrate anglais. « Rien ne prouve non plus, comme le dit Sydenham, qu'elle affecte plus particulièrement les individus dont les cheveux sont roux. » En effet, cette teinte de cheveux s'accompagne souvent d'un lymphatisme prononcé, condition très favorable pour le développement des affections tonsillaires. Les variétés périodiques décrites par quelques écrivains contemporains (congestions dysménorrhéiques ou hémorroïdales ?) sont mentionnées sans discussion suffisante. Les épidémies de tonsillites ne seraient, suivant eux, que des apparences dues à l'existence concomitante de la rougeole et de la scarlatine ; mais cependant il n'en serait pas toujours ainsi et, à ce propos, est citée une remarquable épidémie du département du Lot, rapportée par Meynenc. L'influence du froid, des plus manifestes, expliquerait pourquoi l'affection sévirait surtout au printemps et à l'automne, saisons où les variations brusques de température sont fréquentes. Enfin le mal pourrait être secondaire à la rougeole, à la scarlatine, à la variole, aux oreillons, etc.

Chomel et Blache distinguent un début purement local et un début par des symptômes généraux assez accentués, « analogues à ceux qu'on observe dans la plupart des plegmasies aiguës ». Le tableau morbide qu'ils dressent de l'amygdalite aiguë est assez exact mais sans grand relief. La dyspnée, disent-ils, est rare et ne s'observe que si la tuméfaction est suivie et accompagnée de l'accumulation d'un mucus très tenace. Les concrétions grises, membraniformes, portant à la confusion avec la diphtérie, sont

signalées, ainsi que la présence chez certains sujets de divers troubles auriculaires (douleur, surdité, bourdonnements). Le gonflement dans les cas suppurés (amygdalite phlegmoneuse) gagnerait le voile et les piliers, les déformant souvent à un haut degré. D'autre part, le trismus se montrerait très fréquemment, mais incomplet. L'évolution se ferait le plus souvent d'une façon rapide, sauf dans quelques cas traînassants Les phlegmasies intenses se termineraient presque toujours par suppuration; ce qui s'annoncerait par des douleurs pongitives.

La rupture de l'abcès aurait lieu le plus souvent pendant un effort pour cracher ; mais parfois on n'est averti de l'évacuation progressive de la collection purulente que par la fétidité des crachats et de l'haleine. Les fusées purulentes sont aussi signalées. « A peine cite-t-on quelques cas, dans lesquels il (le pus) s'est frayé une voie au dehors, à la partie latérale et supérieure du cou ». Ce n'est que plus tard que Velpeau montrera l'importance de ces phlegmons péritonsillaires, dont il décrira du reste inexactement la localisation, confondant la péritonsillite avec le phlegmon latéral du cou, beaucoup plus rare. Cependant, un peu plus tard, les auteurs reviennent sur les désordres anatomiques résultant des fusées purulentes d'origine amygdalienne. « Le pus, disent-ils, suit les gros troncs vasculaires et pénètre ainsi dans la poitrine, y déterminant des accidents promptement mortels. La terminaison n'est pas toujours la même dans les deux organes droit et gauche et souvent la suppuration a lieu dans l'une d'elles et la résolution dans l'autre. » Du reste, les plus grandes différences existeraient comme intensité, comme durée, comme évolution. Les lésions anatomiques seraient fort mal connues à cause de la rareté des autopsies et du caractère le plus souvent secondaire des altérations morbides observées chez les sujets qui en étaient porteurs, ayant succombé au cours d'une toute autre maladie. Quant au traitement, les adoucissants (boissons chaudes, mucilagineuses) sont d'abord conseillés. Les gargarismes ne seront pas toujours indiqués à cause de la violence des douleurs et de l'impossibilité de déglutition. Comme dérivatifs, Chomel et Blache signalent les pédiluves et les lavements. Quant aux émissions sanguines, si longtemps en honneur, ils en sont médiocrement partisans, les réservant pour des cas spéciaux tout particulièrement intenses. L'incision serait indiquée précoce quand les phénomènes de tuméfaction produisent une suffocation menaçante. Ils mentionnent, mais sans se prononcer sur leur efficacité, les insufflations d'alun (Grenier de Nantes) et de carbonate de chaux en poudre (Guyton de Morveau).

Angine secondaire de la fièvre typhoïde. — Dans sa monographie sur la fièvre typhoïde, Chomel mentionne brièvement, chez quelques malades, de la dysphagie légère, un certain état catarrhal ; enfin, il aurait constaté, mais tout à fait exceptionnellement, à la période d'état ou à un stade plus avancé, des ulcérations arrondies et peu nombreuses disséminées çà et là ; il ne se livre à aucune considération à propos de ces lésions morbides qu'il semble considérer comme des surprises d'autopsie et ne mentionner que pour mémoire. Ce n'est que beaucoup plus tard qu'on en reconnut l'importance et la signification véritable.

Angine granuleuse. — Les auteurs de l'antiquité avaient entrevu que les processus inflammatoires du pharynx prennent parfois une allure traînassante et même chronique ; mais leur attention n'avait guère été attirée que sur l'hypertrophie tonsillaire. Chomel a eu le mérite de faire ressortir qu'à côté de celle-ci, il existait une pharyngite chronique disséminée dans toute l'étendue de la cavité de l'organe. Certes, il n'a qu'une conception assez étroite de celle-ci et il fait jouer à la granulation un rôle tout à fait disproportionné ; de plus, il n'a guère en vue que les causes dites professionnelles ; mais néanmoins le service qu'il a rendu ainsi à la pathologie pharyngée est des plus considérables. On a dit que Chomel avait eu des précurseurs et on a nommé Gaillard, de Poitiers ; mais on oublie que la note publiée par celui-ci quelques mois avant la leçon de Chomel dans la *Gazette médicale*, en 1846, est des plus courtes et assez insignifiante en somme. Elle est tout entière destinée à faire ressortir l'influence des diathèses sur les affections pharyngées, et ce n'est qu'en passant qu'il signale chez un malade atteint depuis longtemps de récidives continuelles d'angine, l'existence de granulations. « Le fond de son gosier était inégal et couvert d'une douzaine de petits mamelons ou monticules ovales », qui lui firent diagnostiquer la nature herpétique du mal, hypothèse qui fut confirmée par l'éruption postérieure de vésicules sur le visage. En somme, Gaillard devait songer à des lésions de nature plus ou moins pustuleuses et d'allure éruptive et non à des élevures tenaces et de nature solide. Chomel reconnaît, au contraire, parfaitement cette chronicité et il en fait un des attributs principaux du mal qu'il décrit.

(*A suivre.*)

VI. — PHONÉTIQUE

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALES
D'APRÈS LA
PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
(Suite)

Par **René MYRIAL** (de Paris).

Consonnes. M. Barria adopte la subdivision de M. de Chevallet :

1° *explosives* : labiales (*p* et *b*); dentales (*t* et *d*); palatales (*g*) ;

2° *aspirées* : labiales (*f* et *v*); dentales (*s* et *z*); palatales (*ch* et *j*; gutturale (*h*) ;

3° *refluantes* : linguales (*r* et *l*); nasales (*m* et *n*, *gn*).

« Explosives : celles pour la formation desquelles certains organes, en se rapprochant, s'opposent un instant à l'émission de la voix, puis s'écartant tout d'un coup, livrent à l'air un libre passage par lequel les ondes sonores s'échappent avec vivacité et déterminent en dehors une sorte d'explosion.

« Aspirées : celles pour la formation desquelles l'air chassé des poumons avec plus ou moins d'énergie, est forcé de s'échapper avec une certaine vitesse par une étroite issue et fait entendre des bruits divers selon les organes qui lui livrent passage.

« Refluantes : celles pour la formation desquelles l'air sonore, empêché de suivre directement son cours par l'obstacle que l'un des organes lui présente sur un point de son passage, est forcé de refluer vers un autre point et de s'échapper par une issue qu'il trouve ouverte dans cette nouvelle direction.

« Explosive labiale *p*. Il faut prendre la même disposition que pour émettre *â* grave, puis fermer la bouche d'un coup sec en pressant les lèvres vigoureusement l'une sur l'autre. A ce moment, pour empêcher le passage de l'air, le muscle orbiculaire des lèvres se contractera le plus possible et la physionomie aura alors l'expression de quelqu'un qui pince la bouche. Puis ouvrir celle-ci brusquement : l'air étant maintenu dans la cavité buccale pendant l'occlusion des lèvres donnera lieu, au moment de l'ouverture de la bouche, à un bruit explosif très fort. L'élève s'habituera à articuler *ap-pé*, mais sans émettre le son *â*.

« Explosive labiale *b* : les organes prendront la même disposition que pour *p*, mais la force musculaire à employer sera bien moindre que pour *p*, de sorte que l'air, s'échappant au moment de l'ouverture de la bouche, fera entendre un bruit explosif moins fort que pour *p*.

« Explosive dentale *t*. On donnera l'articulation de cette consonne en s'apprêtant à émettre *é*, mais il faut empêcher la sortie du son-voyelle en élevant la langue au palais d'un seul coup, de façon que la pointe vienne s'appuyer fortement contre les incisives supérieures et ses côtés contre les molaires. L'air, chassé avec force du larynx, se trouvera intercepté entre la langue et la partie antérieure du palais; à ce moment, abaissez brusquement la langue. Il se produira alors un son explosif vigoureux représentant le *t*. C'est la langue qui seule développera toute la force musculaire nécessaire à l'articulation du *t*.

« Explosive dentale *d*. Les organes prendront la même disposition que pour *t*, mais on interceptera l'air d'une façon moins brusque, de sorte que la quantité d'air contenue dans la cavité buccale sera en moins grande proportion que pour *t* et l'expulsion beaucoup plus douce.

« Explosive palatine *g* dur : l'élève s'apprêtera à émettre *e* grave, mais arrêtera immédiatement l'émission du son en contractant l'arrière-gorge et en portant le bout de la langue contre la partie postérieure de la voûte palatine. L'air, venant avec force du larynx, trouvera une opposition à son passage par la position de la langue à ce moment; celle-ci s'abaissera d'un seul coup, les muscles de la langue se relâcheront et l'air s'échappant par ce passage (devenu libre brusquement) produira un son explosif nous donnant le *g* dur.

« Aspirées labiales *f* et *v*. Il ne s'agit plus d'explosion et cependant l'air sera toujours maintenu légèrement dans la cavité buccale depuis l'instant où les organes auront pris la position relative à l'articulation de ces consonnes jusqu'à celui où elles se feront entendre.

« Pour *f*, l'orbiculaire des lèvres *dans sa partie inférieure* se contractera comme pour *p* et la bouche sera entr'ouverte. Puis la lèvre inférieure viendra s'appuyer fortement contre les incisives supérieures; le bord extérieur de cette lèvre devra disparaître presque entièrement sous les dents; l'air voulant s'échapper par le peu d'espace libre nous donnera le bruit d'un frottement. A ce moment, la mâchoire inférieure s'abaissera, les muscles se relâcheront, et l'air s'échappant nous donnera *f* précédée d'un bruit de frottement indiqué ci-dessus.

« Pour *v*, même articulation ; mais la contraction des muscles sera moindre et l'air sera poussé du larynx avec moins de force : c'est ou *f* très doux ou un *f* articulé sans aucune espèce d'énergie ni de force musculaire.

« Aspirée dentale *s* : ouvrir la bouche comme pour émettre

è ouvert, placer la pointe de la langue contre les incisives inférieures et au moment où le son devra s'échapper du pharynx pour dire *è*, lever la langue brusquement et appuyer son extrémité antérieure contre les incisives supérieures, de manière à ne laisser qu'un très petit passage à l'air. Celui-ci, en voulant s'échapper par cette issue, devra faire entendre un sifflement prolongé.

« Aspirée dentale *z*. Même articulation, mais beaucoup moins vigoureuse. C'est un *s* doux. L'air étant chassé du larynx en moindre force se trouvera intercepté moins longtemps entre la langue et les incisives supérieures, de sorte que le sifflement sera bien plus faible.

« Aspirée palatale *ch*. Les lèvres s'avanceront comme pour émettre l'*e* muet; la pointe de la langue s'élèvera vers la partie antérieure de la voûte palatine et l'air, chassé du larynx avec force, trouvera passage entre la langue et le palais et fera entendre un bruit de chuchotement en même temps que les lèvres s'avanceront encore davantage.

« Les élèves auront l'articulation de cette double consonne en essayant de prononcer *chut* sans donner de voix comme lorsqu'on réclame le silence.

« Aspirée palatale *j*. Même articulation, mais la pointe de la langue s'abaissera un peu vers la racine des incisives supérieures, et, de plus, l'air étant chassé du larynx moins vigoureusement que pour *ch*, rendra plus douce la prononciation de *j*.

« Aspirée gutturale *h*. Cette consonne lorsqu'elle est muette n'a aucune articulation; lorsqu'elle est aspirée, la base de la langue se reflue de façon à se rapprocher du voile du palais à l'entrée du pharynx et elle ne laisse de libre qu'un étroit passage. L'air affluant des poumons avec une certaine force s'échappe par cette issue en faisant entendre un bruit analogue à celui d'un râle faible.

« Refluante linguale *r*. Pour l'*r* lingual, il faut que la pointe de la langue se replie vers sa face dorsale et vienne effleurer la voûte palatine dans sa partie antérieure. La face dorsale de la langue sera concave et l'air, en venant avec force du pharynx, viendra frapper l'extrémité de la langue repliée; celle-ci refoulera l'air au fond de la cavité buccale, d'où il essayera encore de s'échapper en forçant la langue à lui livrer passage, ce qui donnera à celle-ci le mouvement d'oscillation qui produit l'*r* vibré. L'élève essayera d'imiter le roulement d'un tambour en forçant la langue à produire ces oscillations nécessaires à l'articulation de l'*r* lingual.

« Pour l'*r* guttural, l'élève en trouvera l'articulation en

employant un moyen mécanique qui consiste à imiter une personne se gargarisant. La comparaison peut manquer d'élégance, mais c'est la seule exacte. Il faudra donc s'exercer au plus tôt à la prononciation de ces deux *r* et surtout si l'élève avait l'habitude du grasseyement, défaut si commun aux Parisiens.

« Refluante *l*. Il faut porter la pointe de la langue vers le palais, aux racines des incisives supérieures. Les deux côtés de la langue s'appuieront contre les molaires supérieures, de sorte que l'air sera forcé de s'échapper par le passage très étroit laissé libre entre la langue (à droite et à gauche) et le palais.

« Aspirées nasales *m*, *n*, *gn*. Pour *m*, les lèvres sont pressées l'une contre l'autre et l'occlusion de l'orifice buccal empêche ainsi tout le passage de l'air. Celui-ci reflue alors vers le pharynx, et là, obligé de trouver une issue, il se dirige vers les fosses nasales dont l'entrée lui est livrée par le voile du palais qui s'abaisse.

« Pour *n*, la pointe de la langue viendra s'appuyer énergiquement contre la racine des incisives supérieures. L'air venant avec force du pharynx trouvera son passage interdit par la langue. De même que pour *m*, il reflue vers le pharynx et de là se dirige vers les fosses nasales, dont l'entrée est livrée à l'air par l'abaissement du voile du palais.

« Pour *gn*, l'arrière de la langue viendra s'appuyer très fortement contre la voûte palatine (à sa partie postérieure). La pointe de la langue s'abaissera vers les incisives inférieures qu'elle touchera, tandis que ses bords latéraux s'appliqueront contre les molaires supérieures. »

Ainsi, parmi les professeurs, il y en a qui ont fort bien compris l'importance d'une bonne articulation pour les études vocales, puisqu'ils ont essayé d'analyser le mécanisme de chacune des lettres de la langue française. Nous avons voulu insérer, ici, leurs longues explications pour rendre justice à ces auteurs et aussi pour permettre au lecteur de comparer entre elles différentes citations.

Nous ne relèverons pas les inexactitudes qui ont pu se glisser dans les paragraphes précédents, cela pourrait paraître fastidieux, nous nous bornerons maintenant à expliquer clairement ce qu'il convient de dire sur le mécanisme des voyelles et des consonnes, d'après les recherches et les expériences physiologiques les plus modernes et les mieux contrôlées au point de vue scientifique. Sur ce point, nous nous en rapportons aux patientes et savantes études de M. Zünd-Burguet, mises à la por-

tée de tous dans une petite méthode de prononciation française [1].

Nous nous rallions entièrement à ce travail clair et simple qui, selon nous, devrait se trouver entre les mains de toutes les personnes qui s'intéressent aux questions phonétiques ou qui gagnent leur vie par l'usage de la voix parlée ou chantée.

I. *Voyelles.* — « *A.* Il faut distinguer au moins trois *a* différents au point de vue du timbre. Comme celui-ci dépend principalement de la forme du résonnateur buccal, chacun des trois *a* doit résulter d'une disposition particulière de la bouche. Nous désignons les trois voyelles sous les noms de a *moyen*, *a ouvert*, *a fermé*.

« *A* moyen : *a*. La bouche est modérément ouverte. La langue est mollement étendue sur le plancher de la bouche, de telle sorte qu'avec ses bords elle touche à toute la rangée des dents inférieures. La partie dorsale de la langue est très légèrement bombée au milieu par suite de sa faible tension musculaire.

« Ce son, comme toutes les voyelles moyennes, se trouve dans les syllabes atones brèves. Sous l'influence de l'accent tonique ou d'un allongement, l'*a* moyen se transforme le plus souvent en *a* ouvert, quelquefois en *a* fermé.

« *A* ouvert : *à*. Il est facile de transformer l'*a* moyen en *a* ouvert. Il suffit, en effet, de tendre la langue plus fortement, c'est-à-dire de la presser contre les incisives inférieures, de soulever un peu la mâchoire inférieure et en même temps de retirer légèrement les commissures des lèvres.

« L'*a* ouvert (*à*) se trouve le plus souvent dans des syllabes accentuées longues ou brèves. Lorsque, pour une raison quelconque, il s'abrège ou perd l'accent tonique, il se transforme en a moyen.

« *A* fermé : *á*. En prenant comme point de départ la position organique de *a* moyen, on arrive à l'*a* fermé en arrondissant faiblement l'ouverture de la bouche, en poussant les commissures des lèvres un peu en avant et en retirant légèrement la langue. Les muscles de la langue et des lèvres sont fortement tendus.

« Cette voyelle est tantôt longue, tantôt brève et se trouve aussi bien dans des syllabes atones que dans des syllabes accentuées.

« *A* nasalisé : *ã*. Si pendant l'émission de l'*a* fermé, le voile du

1. Zünd-Burguet. Méthode pratique, physiologique et comparée de prononciation française ; Paris, 1902, chez H. Le Soudier, éditeur.

palais est modérément abaissé sur la partie postérieure de la langue, la résonance de la chambre nasale (fosses nasales) vient s'ajouter à celle de la bouche et la voyelle se trouve être nasalisée. Par conséquent deux conditions d'égale importance s'imposent pour la prononciation correcte de cet *a* : la première est de bien savoir prononcer l'*a* fermé ; la seconde d'être capable d'abaisser modérément le voile du palais. On aurait tort de vouloir prononcer cet *a* par le nez. Cet effort entraîne un abaissement trop considérable du voile du palais, d'où résulte une nasalité exagérée.

« *O* : on peut nettement distinguer l'*o* ouvert, l'*o* moyen, l'*o* fermé et l'*o* mixte.

« *O* ouvert : *ò*. En partant de la position organique de *a* fermé français (*á*) on arrive à l'*o* ouvert (*ò*) en retirant la langue un peu en arrière, en avançant et en arrondissant légèrement les lèvres. L'ouverture de la bouche se trouve ainsi faiblement diminuée. L'*o* ouvert peut être bref ou long, mais plus il sera bref moins il sera ouvert, et inversement.

« *O* fermé : *ó*. On retire la langue sensiblement plus en arrière que pour *o* ouvert, mais non pas autant, cependant, que l'on pourrait le faire. En même temps on avance et on arrondit les lèvres fortement de façon à diminuer de beaucoup l'ouverture buccale. Les muscles de la langue et des lèvres sont bien tendus. L'*o* fermé est tantôt long, tantôt bref, selon sa position dans le mot ou dans la phrase.

« *O* moyen : *o*. Il n'est pour ainsi dire qu'un *o* fermé affaibli ou atone. On se propose de dire ò, mais on exécute les mouvements organiques avec un peu moins d'énergie, c'est-à-dire avec moins de tension musculaire. L'*o* moyen est toujours bref et atone.

« *O* mixte : *ȍ*. En dehors des trois *o* mentionnés, les Parisiens en connaissent un quatrième que l'on entend fréquemment dans les mots comme : *poli*, *joli*, *solide*, *soleil*, etc. Nous le désignons sous le nom de *o* mixte, parce que, au point de vue de l'articulation, il tient à la fois de l'*o* moyen et de l'*œ* moyen. Les lèvres s'arrondissent comme pour *o* moyen sans cependant avancer comme il le faudrait pour produire ce dernier, et la langue fait un petit mouvement en arrière.

« *O* nasalisé : *õ*. Il y a deux manières pour arriver à sa prononciation correcte : ou bien l'on dispose la langue et le voile du palais comme pour dire *a* nasalisé et on avance légèrement les lèvres en les arrondissant ; ou bien on dispose la langue et les lèvres comme pour dire *o* ouvert et l'on abaisse modérément le voile du palais.

« Il est faux de vouloir prononcer le son *on* par le nez, car ce désir entraîne un abaissement trop considérable du voile du palais, d'où résulte une nasalité exagérée. Le *on*, comme toutes les voyelles nasalisées est bref quand il forme la dernière syllabe d'un mot ; dans les autres cas il est un peu plus long qu'une voyelle ordinaire.

« *Ou*. Il faut distinguer entre l'*ou* moyen et l'*ou* fermé, le premier est toujours bref ; le second est tantôt bref tantôt long.

« *Ou* fermé : *u*. On retire la langue autant que possible et on avance fortement les commissures des lèvres de façon à réduire l'ouverture de la bouche à un petit trou presque rond. Les muscles de la langue et des lèvres sont très tendus. Toutes les fois que l'*ou* fermé bref vient à perdre l'accent tonique, il se transforme en *ou* moyen.

« *Ou* moyen : *u*. En exécutant les mouvements organiques nécessaires à la prononciation correcte de l'*ou* fermé, avec un peu moins d'effort, c'est-à-dire moins de tension musculaire, on produit l'*ou* moyen. Il est toujours bref et atone. Sous l'influence de l'accent tonique, il se transforme en *ou* fermé.

« Voyelle antérieure *E* : On distingue l'*e* ouvert, l'*e* fermé et l'*e* moyen.

« *E* ouvert : *è*. On prend comme point de départ la disposition organique propre à l'*a* ouvert (*à*). On rapproche alors légèrement les deux mâchoires en tirant les commissures des lèvres faiblement en arrière et en pressant la pointe de la langue assez fortement contre les incisives inférieures. Par suite de cette pression, la partie antérieure de la langue s'élève vers le palais et ses bords latéraux viennent en contact avec les premières molaires supérieures.

« L'*e* ouvert (*è*) peut être bref ou long, accentué ou atone.

« *E* fermé : *é*. On rapproche les mâchoires plus que pour *e* ouvert, en retirant fortement les commissures des lèvres, mais pas autant qu'on pourrait le faire. La pointe de la langue reste en contact non pas avec les alvéoles, mais avec les bords des incisives inférieures, tandis que les bords latéraux de la langue pressent énergiquement contre les molaires d'en haut.

« L'*e* fermé (*é*) est toujours bref et accentué. Quand il perd l'accent tonique, il se transforme en *e* moyen.

« *E* moyen : *e*. En diminuant l'effort organique nécessaire pour l'*e* fermé, on prononce l'*e* moyen. Cette voyelle est toujours brève et atone. Sous l'influence de l'accent tonique, elle se transforme en *e* fermé.

« Voyelle mixte *Eu* : *œ*. Aux trois *e* indiqués dans le para-

graphe précédent correspondent trois espèces d'*eu* très différents les uns des autres au point de vue de l'articulation. Ce sont l'*eu ouvert*, l'*eu fermé* et l'*eu moyen*.

« *Eu* ouvert : *œ̀*. La disposition de la mâchoire et de la langue est exactement la même que pour *e* ouvert (*è*). Mais les lèvres au lieu de se rapprocher des dents, s'avancent et s'arrondissent, au contraire, comme pour *o* ouvert (*ò*).

« Cette voyelle peut être longue ou brève, accentuée ou atone. L'*œ̀* est long dans les syllabes finales terminées par une consonne sonore qui se prononce. Dans tous les autres cas il est bref.

« *Eu* fermé : *œ́*. On dispose les organes comme pour dire *e* fermé, seulement, au lieu de retirer les lèvres, on les avance et on les arrondit comme pour dire *o* fermé. L'*eu* fermé peut être long ou bref, mais il porte toujours l'accent tonique. En redevenant atone, il se transforme en *œ* moyen.

« L'*œ* fermé est long dans les syllabes accentuées et terminées par une consonne sonore qui se prononce. Dans les autres cas, il est bref.

« *Eu* moyen : *œ*. Nous désignons sous le nom de *eu* moyen non seulement la voyelle brève et atone transcrite ordinairement par *eu*, mais aussi celle, plus fréquente, que l'on a l'habitude d'appeler *e* muet.

« L'*œ* moyen se prononce avec la même disposition organique que l'*œ* fermé, mais avec une tension musculaire légèrement moindre. Cette voyelle est toujours brève et atone. Frappée par l'accent tonique, elle se transforme le plus souvent en *œ* fermé.

« Voyelle nasale *in* : *ɛ̃*. On dispose la bouche comme pour prononcer soit un *a*, soit un *e* très ouvert, et l'on abaisse légèrement le voile du palais sur la langue en ayant soin de n'établir aucun contact entre ces deux organes. Il faut se garder de vouloir émettre le son par le nez, car l'abaissement trop fort du voile du palais, qu'entraîne forcément ce désir, rend le timbre de la voyelle beaucoup trop nasal et la transforme parfois en une véritable consonne nasale qu'en anglais on transcrit par *ng*.

« La voyelle nasalisée *ɛ̃* est brève à la finale des mots ; dans toute autre position, au contraire, elle est un peu plus longue qu'une voyelle ordinaire.

« Voyelle nasalisée *Un* : *œ̃*. Si pendant la prononciation de la voyelle nasalisée *ɛ̃* on avance les lèvres comme pour dire *œ* ouvert (*œ*) on produit la voyelle nasalisée *œ̃*. Pour le reste, voir *ɛ̃*.

« Voyelle antérieure *I*. On distingue en français entre un

i fermé (*í*) et un *i* moyen (*i*). L'*i* ouvert (*ì*), que possèdent la plupart des langues germaniques et slaves, y est inconnu.

« I fermé : *í*. En prenant comme point de départ la disposition de la bouche nécessaire pour la prononciation correcte de l'*e* fermé (*é*) on n'aura qu'à rapprocher les mâchoires un peu plus et à presser la langue plus fortement contre les incisives inférieures et molaires supérieures. Quant aux lèvres, il importe peu qu'on les retire plus ou moins.

« L'*i* fermé (*í*) peut être long ou bref, mais il est toujours accentué. Par la perte de l'accent tonique, il se transforme en *i* moyen (*i*).

« *I* moyen : *i*. L'*i* fermé prononcé avec une tension musculaire un peu moindre, se transforme en *i* moyen. Il est toujours bref et atone. Sous l'influence de l'accent tonique, il se transforme en *i* fermé.

« Semi-consonne *Y*. On dispose la bouche comme pour dire *i* fermé (*í*) et l'on appuie les bords latéraux de la langue fortement contre les molaires supérieures. Le petit canal entre la partie dorsale et la langue et le palais dur se trouve alors rétréci à tel point que le souffle n'y peut passer sans produire un bruit de frottement. Ce bruit, ajouté à la résonance vocale, constitue la semi-consonne *y*. C'est par elle que l'on remplace en français l'*l* dite mouillée.

« Voyelle mixte *U*. Aux deux *i* français correspondent deux *u* : l'*u* fermé et l'*u* moyen.

« *U* fermé : *ú*. On dispose les organes comme pour dire *i* fermé, mais, au lieu de tirer les lèvres en arrière, on les pousse fortement en avant et on les arrondit le plus possible, de façon à réduire l'ouverture de la bouche à un tout petit trou rond.

« L'*u* fermé peut être long ou bref, mais il est toujours accentué. Par la perte de l'accent tonique, il se transforme en *u* moyen.

« *U* moyen : *u*. L'*u* fermé prononcé avec un peu moins de tension musculaire se transforme en *u* moyen. Il est toujours atone et bref. Sous l'influence de l'accent tonique ou de la durée, il devient *u* fermé.

« II. *Diphtongues. — Règle générale.* — On commence par disposer les lèvres exactement comme si l'on voulait prononcer la première des deux voyelles dont se compose la diphtongue. On produit ensuite de la voix et au même moment on passe à la prononciation de la seconde voyelle.

« Ainsi, par exemple, pour dire le mot *huit* où l'*h* n'a aucune valeur phonétique, on met la langue et les lèvres en place pour

u, et au moment où l'on fait vibrer les cordes vocales, on dispose les organes pour *i*, voyelle que l'on prononce alors très distinctement.

« On procède exactement de la même manière lorsque la diphtongue est précédée d'une consonne quelconque, en disposant autant que possible les organes à la fois pour la prononciation de cette consonne et de la première des deux voyelles dont se compose la diphtongue.

« Diphtongue *Oi* : ^{o}a. On dispose les lèvres et la langue comme pour dire *o* fermé (ó), on fait vibrer les cordes vocales et l'on passe immédiatement à la prononciation de *a* moyen ou ouvert, selon la position de la diphtongue dans le mot et dans la phrase.

« Diphtongue *Ui* : ^{u}i. On dispose les lèvres et la langue comme pour dire *u* fermé (*ú*) ; on fait vibrer les cordes et on passe au même moment à la prononciation de *i* fermé si la diphtongue est accentuée, de *i* moyen si elle est atone.

« Diphtongue *Oui* : ^{u}i. On dispose les lèvres et la langue comme pour dire *ou* fermé (*ú*) ; on fait vibrer les cordes vocales et l'on passe immédiatement à la prononciation de *i* fermé si la diphtongue est accentuée, de *i* moyen si elle est atone.

« Diphtongue *Oin* : $^{o}\tilde{e}$. On dispose les lèvres et la langue comme pour dire o fermé (ó) ; on fait vibrer les cordes vocales et on passe au même moment à la prononciation de la voyelle nasalisée $\tilde{e}$.

« Diphtongue dont le premier élément est *I*. On dispose les lèvres et la langue comme pour dire *i* fermé ou même *y* ; on fait vibrer les cordes vocales et l'on passe au même instant à la prononciation de la voyelle suivante.

« Voyelle *L* mouillée. L'*l* mouillée est un son inconnu dans la prononciation du français proprement dit. Elle s'y trouve remplacée par un *i* fermé bref dans les syllabes masculines finales, par la semi-consonne *y* dans les syllabes féminines et à l'initiale d'une syllabe quelconque.

« *Triphtongues*. Elles se composent en général d'une diphtongue et, soit d'une voyelle simple, soit d'une semi-consonne. La diphtongue peut être le premier ou le second élément phonétique composant.

« Triphtongue *Oy*. Le groupe *oy* suivi d'uue voyelle se prononce le plus souvent comme $^{o}a + y$; c'est-à-dire qu'on prononce d'abord la diphtongue ^{o}a et qu'on commence la syllabe suivante par la semi-consonne *y*.

« Triphtongue *Uy* : Le groupe *uy*, suivi d'une voyelle, se pro-

nonce généralement comme $^{u}i + y$, c'est-à-dire qu'on émet d'abord la diphtongue ^{u}i et qu'on commence la syllabe suivante par la semi-consonne *y*.

« Triphtongues *Ay*, *Ey*. Les groupes *ay* et *ey*, suivis d'une voyelle se prononcent le plus souvent comme e^{i} ^{i}y ou $e^{i}y$, c'est-à-dire qu'on émet d'abord la diphtongue e^{i} ou e^{i} et qu'on commence la syllabe suivante par la semi-consonne *y*.

« Dans quelques cas cependant, les deux groupes se prononcent comme $e + y$ et $e + y$.

« *Groupements consonantiques sp* et *st*. Les deux groupes consonantiques *sp* et *st*, qu'ils se trouvent à l'initiale, au milieu ou à la finale des mots, se prononcent toujours, et sans exception, comme une *s* sourde suivie immédiatement de *p* ou *t*.

(*A suivre.*)

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I. — Polype kystique des choanes

Par **P. CORNET** (d'Arcachon).

La lecture de l'intéressant article de M. Stepinski[1], sur les polypes des choanes chez l'enfant, m'engage à publier l'observation d'une jeune fille, chez qui j'ai vu se former un kyste des choanes, dans des circonstances un peu spéciales.

La malade, âgée de dix-huit ans, se plaignait de gêne respiratoire depuis l'enfance. Elle avait subi quelques années auparavant l'ablation des amygdales palatines et présentait des végétations adénoïdes, masquant à la rhinoscopie postérieure les cornets moyens. Il existait de plus dans la fosse nasale droite un petit polype muqueux gros comme une noisette, émergeant de la partie postérieure du méat moyen et reposant sur la queue du cornet inférieur. Je pratique l'adénotomie.

Le lendemain de l'opération, la gêne respiratoire a entièrement disparu, mais le surlendemain, obstruction nasale totale à droite. La rhinoscopie antérieure ne permet plus de distinguer le polype muqueux, mais j'aperçois dans le fond de la fosse nasale une masse grise rosée, lisse, mobile au stylet, qui présente un pédicule inséré à la partie postérieure du méat moyen, et qui masque complètement la vue du cavum. La rhinoscopie postérieure fait voir une tumeur sphérique, régulièrement arrondie, lisse et tendue, de couleur ambrée, qui repose sur le voile du palais et cache la choane droite. J'extrais la tumeur à l'anse froide par voie nasale : mais l'anse, au moment où elle enserre la la tumeur, crève une poche kystique, et un liquide opalescent (un demi-verre à liqueur environ) s'écoule par la narine. Un mois après, un petit polype muqueux émergeait de nouveau de la partie postérieure du méat moyen : résection partielle du cornet et curettage du méat au point d'inplantation du polype. Depuis cette époque, c'est-à-dire depuis un an, la jeune fille est restée parfaitement guérie.

Chez cette malade, l'évolution clinique du polype kystique ne diffère des cas publiés par Stepinski que par le mode du début. Tandis que cet auteur n'a observé que la lésion constituée,

1. Voir *Archives int. de laryngologie*, janvier, février 1907.

j'ai eu la chance d'assister à la formation du kyste : la suppression des végétations adénoïdes, qui empêchaient le petit polype muqueux constaté au premier examen, d'évoluer dans le cavum, apparaît comme la cause manifeste de la transformation kystique du polype. La perméabilité naso-pharyngée étant rétablie après l'adénotomie, le polype a été sans doute inspiré dans le cavum. Son pédicule s'est trouvé étiré ou plissé contre la queue du cornet moyen, et la circulation de retour compromise, d'où œdème et infiltration rapides de sa masse. Le développement brusque de la tumeur, l'apparition soudaine d'une obstruction nasale totale à droite, deux jours après l'adénotomie, ne peuvent guère s'expliquer autrement.

L'examen histologique vient en faveur de cette manière de voir. Sa structure était identique à celles de tout polype muqueux, mais les fibres conjonctives se groupaient en faisceaux, croisés en différent sens, qui limitaient des alvéoles remplis d'un liquide muqueux. Nulle part, il n'existait de paroi épithéliale, tapissant une cavité kystique. Il s'agissait, en somme, d'un polype muqueux vulgaire, dont le tissu avait été dissocié par une transsudation séro-muqueuse brusque.

II. — Pulsation de la paroi pharyngienne latérale

Par **KERAUDREN** (de Saint-Brieuc).

25 décembre 1906, Jean G., 6 ans et demi, adénoïdien typique.

Léger engorgement ganglionnaire sous-angulo-maxillaire, plus accusé à droite

Les amygdales palatines sont normales, mais du côté droit, immédiatement en arrière du pilier postérieur et parallèlement à lui, la muqueuse est fortement soulevée par des battements artériels. On constate, à chaque pulsation une véritable saillie de la muqueuse sur une largeur de 1 cent. environ et sur toute la hauteur du pilier. L'indocilité de l'enfant rendant la rhinoscopie postérieure impossible, nous ne pouvons nous rendre compte si ces pulsations se continuent au-dessus du voile du palais.

L'adénotomie, pratiquée avec la curette à griffes de Moure, s'est passée sans incident.

Comment doit-on interpréter ces pulsations ?

Est-ce un anévrysme de la pharyngée ascendante ou une anomalie artérielle ? Ou bien ne serait-ce pas la carotide interne qui, refoulée en dedans par les ganglions hypertrophiés de l'espace maxillo-pharyngien ou anormalement située, vient ainsi soulever la paroi pharyngienne ? Le soulèvement de cette paroi sur

une aussi large surface plaiderait peut-être en faveur de cette hypothèse.

Nous avons tenu à ce que les parents constatent eux-mêmes ces pulsations et leur avons recommandé d'attirer l'attention d'un médecin non averti qui serait appelé à pratiquer une intervention dans cette région (abcès de l'amygdale, phlegmon rétro-pharyngien, etc.).

III. — Arthrites a la suite de galvano-caustique endo-nasale

Par **C. CHAUVEAU.**

Depuis un certain temps, on admet volontiers que le rhumatisme a sa porte d'entrée, sinon unique du moins principale, dans les voies aériennes supérieures. On a d'abord incriminé l'amygdale palatine, puis les autres tonsilles ; à l'heure actuelle, quelques-uns ont tenté de mettre en jeu la muqueuse des fosses nasales et celle de la caisse.

Dans ce dernier cas, on pourrait se demander si le microbe hypothétique de l'affection pénètre directement dans le torrent sanguin par ces membranes, ou s'il n'est pas charrié tout d'abord au niveau des amygdales, qui joueraient ainsi le rôle d'un ganglion superficiellement placé et où peut être sa vitalité subirait des modifications spéciales, exaltant par exemple sa virulence.

Le fait suivant nous a semblé soulever ces problèmes intéressants.

H. 20 ans, tourneur en fer, venu nous consulter le 18 octobre 1906, parce qu'il respire mal par le nez. Nous constatons une rhinite hypertrophique banale que nous nous proposons de galvano-cautériser.

4 jours après la seconde cautérisation, il aurait été pris de rhumatisme articulaire aigu.

C'est un jeune homme de constitution vigoureuse, bien portant d'apparence. Pas d'antécédents héréditaires chez les parents également bien portants. Même remarque pour les collatéraux (frère et sœur).

Notre malade aurait eu à 15 ans, à la suite d'un bain froid, du rhumatisme aux pieds.

Notre cautérisation gauche avait été faite le 22 octobre.

Le 23 octobre, le malade souffre de la gorge. Le 26, il ressent des douleurs rhumatismales au niveau des genoux ; puis, se développent un grand nombre d'arthrites sans caractère spécial, sur lesquels il est inutile d'insister. Le 3 décembre, il présente des

douleurs cervicales si intenses que le médecin de la famille fait appliquer des sangsues.

Nous n'avons revu le malade que le 6 février, à propos d'une angine lacunaire. Nous pratiquons, le 18, la discission et morcelons les pôles supérieurs de l'amygdale, qui paraissait un peu hypertrophiée en ces points. Tout se passa normalement sans récidive d'arthrites.

Nous croyons devoir attribuer à l'intervention endonasale les phénomènes articulaires et non à une simple coïncidence ; car les facteurs pathogéniques habituels, tels que le froid, le surmenage, les grands traumatismes ne pouvaient être invoqués. D'autre part, le type clinique de l'affection a été celui du rhumatisme articulaire franc, C'est pourquoi nous ne pensons pas avoir eu affaire à un cas de rhumatisme secondaire septique bénin, dans lequel, malgré le peu de gravité des accidents, la mobilité des manifestations articulaires est moins grande et les petites articulations souvent aussi atteintes que les grandes, sans compter qu'un des foyers présente souvent à un moment donné, pendant l'évolution, un aspect franchement anormal, au moins chez beaucoup de sujets. D'ailleurs, cette similitude étroite avec le rhumatisme vrai est en somme une véritable exception. Aucun phénomène, du reste, dans les autres points de l'économie ne pouvaient faire songer à une infection septique.

VIII. — VARIÉTÉ

EN L'HONNEUR DU 70e ANNIVERSAIRE DE NAISSANCE DE BERNARD FRAENKEL

Nous avons reçu, sous forme de lettre, le compte-rendu suivant que nous nous faisons un plaisir d'insérer :

Mon cher Confrère,

Je vous avais promis un compte rendu des fêtes données à Berlin en l'honneur de Bernard Fraenkel, à l'occasion du 70e anniversaire de sa naissance : je m'acquitte bien tardivement de ma tâche ; des événements peu agréables et croyez-le bien peu propices à assurer le repos nécessaire au travail, m'ont arrêté dans mes projets. En tous cas je crois que ce retard aura son bon côté ; en effet, je n'ai pas écrit ces lignes sous l'impression des vives joies ressenties au cours de ces fêtes : depuis, les jours ont passé, et mes souvenirs me permettent de vous donner une impression d'ensemble de tous ces événements.

C'est le 17 décembre 1906 au soir que devait être fêté l'anniversaire : mais auparavant, le vendredi 16, il y eut une brillante réunion de la Société berlinoise de laryngologie. Tout d'abord la Société avait projeté de fêter l'anniversaire de naissance de son président et membre d'honneur par une Assemblée solennelle suivie d'un dîner. Mais B. Fraenkel déclina cette proposition ; il voulut que cette séance fût une séance ordinaire, il voulait occuper le fauteuil de la présidence comme d'ordinaire : ayant consacré sa vie entière à la science. il désirait que cette séance fût marquée par une solennité scientifique. Le Comité dut s'incliner. Tous ceux qui étaient accourus pour honorer Fraenkel par leur présence, se firent un devoir d'assister à cette réunion.

On remarquait Sir Felix Semon de Londres, Son Excellence Moritz Schmidt (de Francfort-s.-le-Mein), Son Ex. Bergmann (de Berlin), le Professeur Chiari (de Vienne), le Prof. Killian (de Frisbourg-en-Brisgau), le Prof. Seiffert (de Würzbourg), le Pr Brœckaert (de Gand), le Dr Burger (d'Amsterdam), le Prof. Schmiegelow (de Copenhague), le Dr Lagerlöf (de Stockholm), le Prof. Jurasz (d'Heidelberg), le Dr Brieger (de Breslau), le Dr Hausberg (de Portsmund), le Dr Thilenius (de Soden), etc. etc.

Après une allocution du médecin Inspecteur général de l'armée, Dr Landgraf, vice-président de la Société, qui en termes émus, exprima à B. Fraenkel les vœux de bonheur de l'Assemblée, commença la partie scientifique de la séance. Ce furent d'abord de nombreuses et intéressantes démonstrations.

Puis Felix Semon fit une communication intitulée : « *de la valeur thérapeutique du repos complet de la voix dans le traitement de la tuberculose laryngée* ». Semon a l'impression que la guérison de cette affection réclame un repos complet de la glotte, repos qu'on ne peut obtenir que dans une maison de santé absolument fermée.

Puis suit un rapport de B. Fraenkel sur « *le développement de l'étude de l'ozène* », il rappela d'abord ses travaux personnels parus il y a 30 ans, puis il fit une étude critique de toutes les hypothèses émises depuis, au sujet de l'étiologie de la maladie. Il conclut enfin que depuis sa théorie, émise en 1876, on n'avait pas fait grand chemin dans l'étude de la question. Malgré cela, la science n'est pas restée inactive ; elle marche en spirale et si l'on suit d'année en année les événements, on constate cependant un progrès, même quand elle semble aller à reculons.

Puis après la séance on se réunit au buffet ; il y eut de nombreux toasts ; en particulier il faut citer celui du Prof. Chiari qui pria vivement les assistants de prendre part au Congrès des Laryngologistes de Vienne en 1908.

Le lendemain, de bonne heure, eut lieu la réception des députations au domicile du Jubilaire.

Ce fut d'abord la Société médicale de Berlin, sous la conduite de Son Exc. von Bergmann. La Société de médecine interne de Berlin vint ensuite. Puis ce fut la Société Berlinoise de laryngologie. Les Sociétés de Moscou et de Saint-Pétersbourg envoyèrent à Fraenkel le diplôme de membre d'honneur. La Société allemande de laryngologie est représentée par son Excell. Moritz Schmidt qui annonce la fondation d'un prix dénommé « fondation Bernhard Fraenkel » dont les intérêts seront donnés tous les 5 ans à l'auteur du meilleur travail dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie.

Les professeurs de laryngologie de pays de langue allemande s'étaient réunis autour de Paul Heymann et offrirent au jubilaire un album.

Puis ce fut le tour du Corps de Santé militaire, du Directeur de la Charité de Berlin ; et enfin le Doyen de la Faculté de médecine, le Dr Heubner vint apporter les vœux de la Faculté à Fraenkel[1].

Nous arrivons à un autre chapitre : Il traite de l'exposition rhinologique et laryngologique qui eut son siège dans le monument : « Impératrice Frédéric ».

Cette exposition fut organisée en l'honneur de Bernard Fraenkel par ses assistants. En effet, cinquante ans s'étaient écoulés depuis la découverte de la laryngoscopie par Manuel Garcia, depuis les travaux de Türck et de Czermak qui en firent voir l'importance pratique. Les organisateurs de l'exposition avaient l'intention de faire voir d'une façon rétrospective tout ce qui avait été fait depuis cette époque dans le domaine de la laryngologie.

Ce furent les Américains, sur l'invitation du Dr James Newcomb, qui me semblent avoir le mieux compris le travail préparatoire nécessaire à une pareille exposition.

Les trois plus grandes Sociétés du Nouveau-Monde : « 1) l'Ameri-

1. La liste serait trop longue, si l'on voulait énumérer toutes les autres personnalités qui vinrent féliciter Fraenkel.

De même il serait oiseux de relater les fêtes qui furent données dans la suite. *Note du traducteur.*

can laryngological association », 2) l'American Laryngological, Rhinological and Otological Society », 3) Section on laryngology of the American Medical Association », avaient élu le Dr Emile Mayer, de New-York, comme leur représentant à notre Exposition. Ce fut un plaisir de travailler avec lui.

Il sut d'une façon surprenante provoquer la participation des fabriques d'instruments de chirurgie américaine ainsi que des confrères de son pays.

Je dois dire, à regret, que les laryngologistes français ne furent pas suffisamment représentés. Seule, parmi les grandes fabriques d'instruments de chirurgie, la maison Simal avait envoyé un grand nombre d'instruments permettant une vue d'ensemble sur la perfection de l'instrumentation rhino-laryngologique française.

La maison Colin n'envoya que quelques instruments. Après bien des tergiversations et un grand échange de correspondance, elle fit un envoi, qui n'arriva qu'après l'ouverture de l'Exposition, d'où le refus opposé à son admission. Les maisons Vaast et Gentile étaient très faiblement représentées.

La maison Gendron, de Bordeaux, avait envoyé le matériel instrumental si bien composé du prof. Moure. Mais aucune maison n'avait eu à cœur de suivre le plan donné par les organisateurs de l'Exposition, c'est-à-dire de présenter une série d'instruments répondant chronologiquement aux cinquante dernières années écoulées. On ne put se procurer les anciens instruments français de laryngologie, spécialement les appareils d'éclairage, tels qu'ils sont décrits dans le *Traité de Fauvel.*

Seule, Mlle Gougenheim fut assez aimable pour nous envoyer quelques instruments anciens de feu son père. Espérons que l'apport de la France au Congrès de Vienne de 1908 n'en sera que plus riche.

Les différents articles d'exposition avaient été divisés en quatre groupes :

1° Le groupe comprenant tout le matériel instrumental servant à l'examen et au traitement, ainsi que les objets indispensables à nos cliniques et policliniques ainsi qu'à nos cabinets de consultation.

Le pharmacien Liebenthal avait rassemblé tous les objets ayant trait au développement de la thérapeutique inhalatoire.

2° Le deuxième groupe comprenait ce qui avait trait au développement de la littérature ;

3° Le troisième groupe donnait une idée de l'enseignement de laryngologie dans les différents pays ainsi que de la matière médicale en usage ;

4° Le quatrième groupe était constitué par une réunion de documents historiques et artistiques tels que portraits, autographes de célèbres laryngologues ; enfin on pouvait voir dans cette section une étude statistique de toutes les sociétés laryngologiques du monde entier.

Alexander (de Berlin).

[Traduction par M. Bloch, de Paris.]

IX. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ

L'ÉDUCATION
DES
SOURDS-MUETS AVEUGLES EN SUÈDE

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

On s'apitoie, avec raison, sur l'infortune des aveugles et des sourds-muets qu'un coup injuste du destin a privés de sens aussi indispensables que la vue et l'ouïe, à la vie de relation, au complet épanouissement de notre être et au développement intégral de toutes nos facultés. Ces malheureux infirmes sont fort à plaindre, certes, mais combien leur sort paraît enviable si on le compare à celui de l'individu disgrâcié entre tous, malheureux entre les plus malheureux, qui supporte à lui seul le poids écrasant de ces trois terribles infirmités : la cécité jointe à la surdi-mutité.

Etre sourd-muet aveugle ! Ne pas voir, ne pas entendre, et ne pouvoir parler ! Vivre dans le silence absolu et dans la nuit éternelle ; ne connaître que soi et si mal encore ; tout ignorer ou presque tout du milieu où l'on vit, des choses comme des êtres qui vous entourent et se trouver, malgré cela, à leur entière merci ! Cet état et si épouvantable que la raison le conçoit malaisément. Il semble que ce soit un de ces supplices horribles comme Dante en imaginait pour punir les plus coupables parmi les réprouvés de son Enfer. Et cependant, il existe des sourds-muets aveugles ; le nombre en est même assez grand.

On se demande, avec anxiété, ce que doit être la vie de ces malheureuses loques humaines ainsi privées des deux sens que l'on pourrait appeler supérieurs, en raison du rôle important qu'ils jouent dans l'acquisition de nos connaissances. On se demande également ce qu'est l'intelligence des sourds-muets aveugles avant toute instruction ; s'ils ne sont pas semblables à la brute ; si on peut, dans des conditions aussi défavorables et aussi anormales que celles où ils se trouvent, leur inculquer quelques notions et communiquer avec eux, au moyen d'un langage quelconque ? A ces questions dont on saisit toute l'importance au point de vue psychologique et que se posèrent Diderot, Condillac et plusieurs philosophes leurs contemporains, au sujet des recherches qu'ils firent sur le rôle des sens dans la formation de l'intelligence, à toutes ces questions, il est possible de répondre depuis que des maîtres dévoués, hardis pionniers de la science pédagogique, ont réussi à éduquer ces infirmes en combinant les méthodes utilisées dans l'éducation des aveugles et des sourds-muets.

Le principe fondamental sur lequel repose cet enseignement

nouveau est le suivant : remplacer l'ouïe et la vue absentes par le toucher. Disons immédiatement que l'on est arrivé à des résultats stupéfiants. Qui n'a entendu parler de Laura Bridgmann, l'élève bien connue du Dr Howe, morte il y a une vingtaine d'années, la première sourde-muette aveugle dont l'éducation ait été entreprise d'une façon rationnelle ! Qui ne connait Helen Keller la surprenante sourde-muette aveugle américaine dont le célèbre écrivain Mark Twain a pu dire, avec infiniment de raison, selon nous, qu'elle est avec Napoléon le personnage le plus « intéressant » du XIXe siècle. Si l'on tient compte des difficultés de la tâche et des résultats merveilleux obtenus par les maîtres de cette étonnante jeune fille, ce rapprochement n'a rien d'exagéré. Il est impossible d'objecter que sa réputation est surfaite, car, pour être née au pays des choses extraordinaires, et fausses souvent, il n'en est pas moins certain que tout ce que l'on raconte d'Helen Keller est exact. Des maîtres européens dignes de toute confiance, des spécialistes comme le professeur Ferreri et Mme la directrice Anrep-Nordin dont nous parlerons plus loin, sont allés la voir, ont vécu auprès d'elle, l'ont questionnée et examinée avec le plus grand soin, comme seuls peuvent le faire des connaisseurs (M. Ferreri a même eu l'avantage de lui enseigner l'italien qu'elle apprit avec une inconcevable facilité) et tous deux sont revenus absolument émerveillés du prestigieux phénomène qu'il leur avait été donné de voir. Mme Anrep-Nordin a formulé son opinion sur Helen Keller en ces quelques mots qui en disent plus qu'un long discours : « C'est un prodige » !

Laura Bridgmann et Helen Keller sont américaines, mais fort malheureusement, il existe aussi des sourds-muets aveugles, en Europe, notamment en Allemagne et en Espagne. La France en compte au moins deux à cette heure ; toutes deux, car ce sont des femmes, ont trouvé des maîtresses dévouées et éclairées, en même temps que les meilleurs soins, à l'Institution des sourds-muets de Larnay, près Poitiers. L'une de ces malheureuses, Marie Heurtin, dont le développement intellectuel et l'instruction sont assez avancés, est particulièrement intéressante en ce sens qu'elle se trouve être sourde-muette aveugle de naissance, ce qui n'est le cas ni de Laura, ni d'Helen. Cette dernière, en effet, ne perdit la vue et l'ouïe qu'à l'âge de dix-huit mois, alors qu'elle avait pu recevoir déjà certaines notions (du moins, il est permis de le supposer). On le comprend sans peine, par le seul fait que l'infirmité est originelle, le problème de l'éducation des sourds-muets aveugles se trouve compliqué d'autant.

Il est des contrées où la céci-surdimutité est plus particu-

lièrement fréquente. Celles du nord de l'Europe, la Suède en particulier, semblent être tristement privilégiées sous ce rapport. Le professeur Kussmaul rapporte d'après Schmalz que sur 2.100 sourds, il existe, dans ce pays, plus de 90 sujets qui sont également aveugles.

C'est à cette particularité, sans doute, que la Suède doit de posséder la première école publique de sourds-muets aveugles qui ait été créée. Cet établissement fut fondé en 1886 à Skara par Mme Anrep-Nordin dont nous avons parlé plus haut [1], et transféré, en 1892, à Venersborg où le mari de la fondatrice dirige l'institution de sourds-muets la plus importante de Suède. Mme Anrep-Nordin, ayant eu, en 1882, à s'occuper d'une jeune sourde-muette aveugle protégée de la reine de Suède, cette première tentative lui donna l'idée généreuse de fonder une école où pourraient être admis tous les infirmes de même catégorie. Un an seulement après sa création, le nouvel et si curieux établissement comptait déjà cinq élèves. Grâce au dévouement de la directrice qui fit appel à la charité publique et à la générosité du gouvernement, l'avenir de l'école fut assuré.

L'Institution de Venersborg qui porte le non de « Fondation de la reine Sophie » est un internat ; elle reçoit en même temps que les sourds-muets aveugles, les aveugles arriérés qui, auparavant, ne pouvaient trouver asile nulle part. Dans le cas où la situation des malheureux qu'on y admet viendrait à être réglée par une loi, l'établissement, de privé qu'il est devenant national, le capital de la donation serait employé à la création d'un asile pour sourds-muets aveugles adultes.

« L'Institut de Venersborg, dit Schaefer, parce qu'il est jusqu'à présent unique en son genre dans le monde entier, peut être classé l'un des premiers parmi les plus intéressants et les plus dignes d'admiration. C'est quelque chose de saisissant de se voir transporté dans une maison où ne règnent pas une morne stupidité ou une tristesse découragée, mais où s'épanouit une joyeuse vie enfantine, où, malgré les obstacles prodigieux qui s'opposent au développement et à l'échange des idées, domine un ardent désir de connaître et d'apprendre, un continuel plaisir de travailler, tout cela, stimulé, développé par le zèle charitable de l'admirable femme qui a fondé cet asile, et de ses aimables et fidèles auxiliaires ». (*A suivre.*)

1. Les renseignements qui suivent sont tirés d'un ouvrage de M. D. Théodore Schaefer, pasteur à Altona, intitulé *l'Institution des Sourds-muets aveugles de Venersborg en Suède* (Hambourg 1905), et de rapports de Mme Anrep-Nordin elle-même. Ouvrage et rapports ont été traduits de l'Allemand par notre sympathique collègue, M. le professeur L. Danjou.

X. — DICTION

LES CONSONNES
LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE. LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE
(*Suite.*)

Par **J. BELEN** (de Paris),
Professeur de chant.

Je suis moins surpris de constater cette sorte d'inconscience chez ceux mêmes qui sont atteints de ces défauts, car en somme leur oreille est habituée dès l'enfance à une façon de parler vicieuse qui, évidemment, pour eux est la bonne. La différence entre leur articulation défectueuse et celle de ceux qui articulent bien, échappe à leur jugement. Il est bien des personnes qui, chantant faux, prétendent chanter juste, et cela de la meilleure foi du monde. A mon avis, les deux cas sont semblables : aux uns comme aux autres il manque le sens de la comparaison ; leur oreille faussée entend mal et n'est plus un organe de précision, qu'une note fausse tout comme une articulation défectueuse — émanant d'eux — puisse affecter désagréablement.

A tous ces défauts d'articulation qu'il est en somme facile d'expliquer, d'analyser et de représenter graphiquement dans leur forme comme dans leur fonction, grâce à l'emploi de signes graphiques usuels qui en rendent la compréhension absolue aisée, il faut ajouter le clichement, dont l'action transforme l'articulation des consonnes sifflantes dures ou sourdes, zézayantes ou murmurantes, en un bruit auquel nul signe graphique ne correspond, dont aucune description *écrite* ne peut rendre ni même indiquer l'effet phonétique, qu'il faut *entendre* se produire pour en comprendre les effets ainsi que le mécanisme.

Je sais bien que l'on s'efforce à décrire ces effets phonétiques, tout au moins dans une certaine mesure, au moyen de la consonne L associée aux consonnes qui présentent ce défaut d'articulation. Mais, en lisant à haute voix un exemple ainsi présenté, une personne articulant purement ne produit nullement les effets particuliers cherchés, si elle ne les connaît pas pour les avoir déjà entendus se produire, et que, par conséquent, elle est dans l'impossibilité d'imiter.

Prenons pour exemple la phrase suivante : « *S*ix cent *soi*xante *s*ix *S*uis*s*es man*g*eant *s*ix cent *soi*xante *s*ix *s*aucis*s*es ! »

En remplaçant les consonnes sifflante dures par une consonne chuintante, suivie elle-même par la consonne L, nous obtenons au lieu des consonnes S, Ss, C, X, le groupe Chl, et au lieu de la consonne G, le groupe Gl ou Jl, qui, prenant dans notre phrase a place des consonnes normales, nous donnent comme résultat : «*Chl*i *chl*ent *chloichl*ante *chl*i *Chluichl*es man*gl*ant (ou plutôt « man*jl*ant ») *chl*i *chl*ent *chloichl*ante *chl*i *chlauchlichles* ! » et voici constituée, graphiquement, une phrase plaisante à l'œil quoique peu facile à déchiffrer. Mais, je le répète et insiste : une personne articulant bien et ne se doutant pas de l'effet produit par le clichement, articulera très nettement et très purement ces chuintantes, et plus particulièrement J, et l'effet cherché ne se produira pas.

Admettons cependant un instant que, grâce à cette écriture il soit possible d'obtenir vocalement l'effet désiré, alors il nous faut de suite constater que le résultat n'est que partiel et ne s'étend qu'aux sifflantes dures à détente simple, à celles à détente double ainsi qu'aux sifflantes sourdes, à l'exception des murmurantes G et J, etc., pour l'articulation normale ou défectueuse desquelles l'intervention sonore du larynx s'impose.

Donc, que l'on écrive *Chl*or*chl*es, *Gel*or*gel*es ou *Jl*or*jl*es, *Jl*é*jl*us, *Chléchl*us ou *Gelegel*us, ces différentes écritures traduites vocalement ne mènent nullement à l'effet que produit le clichement quand on prononce défectueusement les mots *Geor*ges ou *J*ésus. Il faut en conclure que, si un «à peu près» démonstratif est possible lorsqu'il s'agit de demi-sonores, cet à peu près devient presque une impossibilité lorsqu'il s'agit de murmurantes sonores telles que G et J, ou de zézayantes comme S dans oser, Z dans zouave et X dans dixième que l'on devrait écrire o*jl*er ou o*gel*er, *jl*ouave ou *gel*ouave, di*jl*ième ou di*gel*ième.

(*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES-RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 15 février 1907

Président : Weissmann.

Présentation de malades, par Castex.

1° Femme d'une soixantaine d'années qui présente à la paroi postérieure du cavum et du pharynx une tuméfaction diffuse ressemblant beaucoup à un abcès rétro-pharyngien. La coïncidence d'une petite perforation palatine et de fausses couches nombreuses font admettre qu'il s'agit d'une *gomme diffuse*. Des injections intra-veineuses de cyanure de mercure ont amené une amélioration rapide ;

2° Femme de 50 ans, atteinte *d'épithélioma de la base de la langue*, dont la disposition est telle qu'on pourrait croire de prime abord à une tumeur du vestibule du larynx. Pas d'adénopathie, mais haleine fétide ;

3° Un cas rare de *bacillose laryngée* chez une fillette de 13 ans. Il y a infiltration diffuse avec peu d'ulcérations. L'enfant a eu, il y a deux ans, de la tuberculose rénale dont il n'existe plus aucun symptôme ;

4° Un autre cas de tuberculose laryngée chez un adulte avec cette particularité que les ulcérations sont exactement limitées à la glotte intercartilagineuse ;

5° Une aphonie nerveuse ancienne qui se complique d'amyotrophie des cordes vocales ;

6° Un polype volumineux qui oblitère complètement la choane droite chez un jeune homme. Les diverses tentatives d'ablation ont échoué jusqu'ici (serre-nœud, pince choanale) ;

7° Une femme de 45 ans, dont les règles ont disparu depuis huit mois et qui, depuis, a, tous les jours, de petites épistaxis sans lésions visibles ;

8° Enfin, un enfant d'un an atteint de paralysie faciale gauche à la suite d'une otite moyenne suppurée. La paupière est paralysée aussi, mais non le voile du palais.

Autoplastie pour orifice cicatriciel d'évidement, par Paul Laurens. — Malade chez lequel il a pratiqué une autoplastie pour orifice cicatriciel d'évidement, suivant le procédé qu'il a déjà

décrit. Les résultats sont très satisfaisants : la cicatrice est très peu apparente et le pavillon du côté opéré reste à une distance normale de la face latérale du crâne. Il insiste sur la simplicité d'exécution de son procédé d'autoplastie.

Femme atteinte de paralysie faciale consécutive à l'enlèvement d'un séquestre du labyrinthe gauche, par Lermoyez. — Six mois plus tard cette paralysie était complète et totale : l'excitabilité faradique et galvanique du nerf facial gauche était totalement abolie; l'excitabilité faradique des muscles également abolie; leur excitabilité galvanique était diminuée, mais présentait des caractères de la réaction de dégénérescence.

On fit alors une anastomose du bout périphérique du nerf facial avec la branche externe du spinal avant sa bifurcation. Cette anastomose fut latérale, c'est-à-dire qu'il n'y eut pas de section du spinal.

Actuellement, huit mois après l'opération, les résultats commencent à être satisfaisants. Il est fort intéressant de voir dans quel état se trouve la musculature faciale de la malade, améliorée, mais non encore guérie, parce que l'étude des phénomènes actuels montre de quelle façon se rétablit cette innervation anormale de la face.

Au repos, l'asymétrie faciale qui était considérable a, en grande partie, disparu, mais la joue reste encore flasque et l'œil gauche un peu plus ouvert que le droit, la commissure labiale un peu relevée à droite.

Au dire de la malade, cette asymétrie s'accentue dans la journée au fur et à mesure de la fatigue.

Mouvements : 1° De la face seule : pendant la fermeture des yeux, la fente palpébrale gauche reste écartée de 7 à 8 millimètres; le globe de l'œil se trouve en haut. Du côté de la bouche, il y a immobilité complète de la commissure gauche;

2° Mouvements isolés de l'épaule : aucune paralysie de l'épaule, ni atrophie du trapèze et du deltoïde ;

Mouvements combinés : *a*) Lorsque la malade n'est pas fatiguée, elle ferme complètement l'œil en levant l'épaule gauche et inversement elle est obligée de rouvrir l'œil lorsque l'épaule s'abaisse; *b*) lorsque la malade contracte sa bouche, seule la commissure se porte à droite, puis, si la malade lève son épaule, la bouche redevient symétrique; *c*) lorsque la malade lève son épaule gauche en voulant maintenir sa figure immobile, celle-ci se contracte un peu du côté gauche.

Crico-thyrotomie sans narcose et sans canule trachéale, pour un épithélioma laryngé, par Luc. — Homme de 72 ans, très vigoureux et de forte souche. A la fin de janvier dernier, Luc découvrit un épithélioma de la corde vocale droite, dont les premiers signes remontaient à environ seize mois. Le diagnostic fut établi par l'examen d'un fragment du néoplasme extrait par les voies naturelles.

Bien que l'aspect de la tumeur fût quelque peu diffus, la corde ayant conservé une partie de sa mobilité, il résolut de tenter de l'extraire radicalement par une simple laryngo-fissure, en vue d'épargner, si possible, au malade, les dangers beaucoup plus grands et la mutilation de la laryngectomie.

L'opération eut lieu le 6 février dernier, suivant la méthode de von Bruns (de Tubingen).

Une demi-heure avant, injection d'une solution de chlorhydrate de morphine et de scopolamine ; puis injection de plusieurs centimètres cubes d'une solution de chlorhydrate de cocaïne à 1 pour 100 dans les parties molles au-devant du conduit laryngo-trachéal et dans les parties molles de l'espace inter-crico-thyroïdien. Incision d'abord du premier anneau de la trachée, puis du cartilage cricoïde au bistouri, enfin division de la partie moyenne du cartilage thyroïde au moyen d'une paire de cisailles. Introduction dans le larynx ouvert d'un fort tampon imprégné d'une solution de cocaïne et d'adrénaline, afin d'obtenir l'ischémie de la muqueuse laryngée. Dès l'ouverture de la partie supérieure de la trachée, le malade a été mis en position de Rose, et la plaie trachéale maintenue entr'ouverte à l'aide de deux écarteurs fins, l'air ne pouvant passer à travers la cavité laryngée tamponnée.

Au bout de cinq minutes, le larynx est détamponné et inspecté. Malheureusement, on acquiert la conviction que le néoplasme est beaucoup plus étendu que l'examen au miroir ne l'avait laissé supposer : il a notamment envahi la région aryténoïdienne et la corde opposée. On en enlève tout ce que l'on peut au bistouri et aux ciseaux courbes, et la destruction des parties suspectes est complétée au galvano-cautère. Insufflation d'iodoforme sur les surfaces cruentées, puis suture du cartilage thyroïde avec deux fils d'argent ; la plaie cutanée n'est laissée ouverte qu'à sa partie tout à fait inférieure. L'air expiré ressort en partie à ce niveau ; mais il est facile de s'assurer, par l'occlusion complète et momentanée de la plaie, que la cavité laryngée est parfaitement perméable à l'air. Pendant deux jours et deux nuits, le malade est laissé dans une position complètement horizontale ; le premier jour, il ne reçoit aucun aliment par la bouche. (Il se refuse aux lavements alimentaires.) Les deux jours suivants, on lui donne de temps en temps quelques cuillerées d'eau sucrée additionnée de cognac, qui passent bien. A partir du cinquième jour, lait, bouillon et œufs.

Jamais de fièvre depuis l'opération. Aujourd'hui, dixième jour, post-opératoire, la plaie est presque complètement cicatrisée et le malade a pu sortir pour se présenter à la Société.

En raison des constatations faites lors de l'ouverture du larynx, Luc considère la récidive du néoplasme comme inévitable ; aussi, dès la semaine prochaine, le malade sera-t-il confié à M. Le Bec, en vue de la laryngectomie totale.

Malgré son caractère incomplet, l'histoire de ce malade est des plus instructives par ce fait qu'elle établit, à l'appui du travail de

von Bruns, la possibilité de pratiquer la crico-thyrotomie avec simple anesthésie locale et sans canule trachéale et aussi l'extrême simplicité des suites de l'opération ainsi pratiquée. Ce fait montre en outre une fois de plus l'importance de l'opération précoce du cancer laryngé et la difficulté de se rendre compte par l'examen laryngoscopique de l'étendue réelle des lésions.

Présentation de cas, par Mounier. — Le malade sur lequel Mounier demande l'avis de ses collègues, présente des lésions de syphilis héréditaire du nez depuis l'âge de 14 ans. Quand il le vit pour la première fois, il y a un an environ, il finissait d'éliminer ses cornets et sa cloison. Aujourd'hui, il vient consulter pour de l'obstruction nasale et Mounier se demande s'il faut enlever par les voies naturelles ou par l'incision de la cure radicale de la sinusite maxillaire le volumineux polype fibro-muqueux qu'on voit dans les fosses nasales.

Le point d'implantation de cette tumeur semble être sur la cloison sinuso-nasale et peut-être dans le sinus lui-même.

Le secrétaire général : Georges Mahu.

II. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DU ROYAUME UNI*

Président : A. E. Cumbertatch.

Compte-rendu par Richard Lake (de Londres).

Présentation de coupes, par A.-E. Gray. — L'auteur présente des coupes qui rendent compte de la distribution des pigments dans le labyrinthe des mammifères : oiseaux, reptiles, amphibies. En réponse à une question du Président, le Dr Gray dit que chez les oiseaux le pigment est évidemment un vestige de la dure-mère, mais qu'il n'est pas sûr, en ce qui concerne sa distribution chez les vertébrés.

Tumeur maligne du conduit auditif externe, par R. Lake et W.-H. Bowen. — Quand le malade entra en observation en janvier 1906, il existait une infiltration de couleur rosée de la conque qui s'étendait à un demi-pouce en arrière du bord du méat auditif. On pratiqua une incision allant entre la crête de l'hélix et le tragus et la tumeur fut enlevée.

L'examen histologique a montré qu'il s'agissait d'un carcinome des glandes cérumineuses. La guérison s'en est suivie quoi qu'il existe encore de temps à autre dans le petit canal qui représente le conduit auditif externe, de la suppuration.

Vaste cholestéatome de la mastoïde chez un sourd-muet, par R. Lake. — Histoire d'une suppuration chronique de longue date; douleur à la pression sous la portion de l'apophyse mastoïde gauche.

Plusieurs frissons survenus peu avant l'admission du malade à l'hôpital. Un vaste cholestéatome a été enlevé de la mastoïde gauche, le malade guérit de l'opération mais succomba à une pneumonie septique quarante-huit heures après son entrée à l'hôpital. Dans ce cas il y avait une énorme résorption de l'os pétreux de même que de l'oreille interne.

Otite moyenne suppurée aiguë avec symptômes cérébraux consécutifs à l'influenza, par H. Tilley. — Les symptômes généraux de la grippe ont disparu au bout d'une quinzaine, mais les symptômes auriculaires ont persisté avec violente douleur dans la région temporale et au sommet de la tête. A l'opération, on trouva du pus dans l'antre mastoïdien d'où un petit trajet suppuré conduisait en arrière vers l'extrémité supérieure du sinus latéral qui a été mis à découvert et trouvé sain. En ponctionnant la partie du lobe temporo-sphénoïdal situé au-dessus du toit de la caisse, il s'est échappé environ deux drachmes de liquide jaune paille. Sa guérison eut lieu sans incident. Il s'agissait probablement dans ce cas d'une méningite céreuse qui aurait guéri sans intervention.

Otite moyenne grippale, opération, guérison, par Mac Leod Yearsley. — Le malade avait subi antérieurement une cure radicale de l'oreille gauche. Il y avait une histoire de grippe six semaines avant la consultation avec otorrhagie de l'oreille droite; depuis cette date, il existait un léger écoulement fétide avec de temps à autre douleur et surdité.

Au moment de l'examen, le malade se plaignait de céphalées frontales et de vertiges généraux, mais il n'y avait ni vomissement, ni nystagmus, ni ataxie, ni névrite optique. Intelligence conservée de même que la sensibilité et le réflexe des membres inférieurs. A l'exploration de l'antre mastoïdien droit, on trouva plusieurs foyers d'os cariés qui ont été curettés. Une petite quantité de liquide jaune paille s'échappa de la dure-mère qui bombait sans être animée de pulsations. Le sinus était sain. Les suites opératoires ont été normales et la guérison a été suivie d'une amélioration considérable de l'ouïe.

Kerr-Love dit que dans les deux cas le cerveau a été ouvert sans résultat et que les deux malades auraient guéri sans opération, autrement dit sans ouvrir le cerveau, car l'ouverture de l'antre lui paraît avoir été nécessaire.

Dans l'un et l'autre cas, selon lui, les indications étaient de mettre à découvert le sinus, de curetter l'antre et d'attendre le résultat.

W. Milligan doute que l'un et l'autre cas aient guéri sans opération. Dans celui du Dr Tilley, il paraît y avoir eu de l'œdème du cerveau avec distension des ventricules latéraux. Il croit que dans des cas douteux de complications intracraniennes, la ponction lombaire est un précieux moyen de diagnostic.

Fagge a vu trois cas similaires dans l'un desquels il a pratiqué une cure radicale complète. Aucune lésion n'a été constatée à la face externe de la dure-mère ; le drainage a été seul employé et la guérison fut complète.

West demande si l'on a essayé de cultiver les organismes qui avaient été présents dans ce cas.

R. Lake fait remarquer que beaucoup de cas de méningites séreuses ont été relatés, où la guérison avait eu lieu à la suite d'une seule ponction lombaire ou après une opération exploratrice, voire même sans aucune intervention ; il croit que bon nombre de soi-disant méningites qui ont guéri sous l'action du mercure appartiennent à la même catégorie de cas.

Selon lui, en présence d'une méningite séreuse, la ponction lombaire est tout indiquée.

Donelan considère la ponction lombaire comme un précieux moyen de diagnostiquer l'infection méningée et mentionne deux cas de ce genre qu'il a observé.

Dundas Grant est d'accord avec tout ce qui vient d'être dit relativement à la ponction lombaire.

Tilley dit en réponse ne pas être absolument sûr que son malade fût atteint d'influenza quoique les antécédents semblent indiquer cette affection : il n'a pas été fait de culture des matériaux enlevés de la mastoïde.

Yearsley fait la même remarque en ce qui concerne l'examen bactériologique, mais dit que son malade a eu une attaque d'influenza. Si dans l'avenir il a à observer un cas analogue, il pratiquera sûrement la ponction lombaire.

Méningite septique secondaire à une suppuration labyrinthique ; cure radicale ; ablation d'un vaste cholestéatome ; mort, par Milligan. — Il y avait une histoire d'otorrhée gauche depuis 20 ans consécutive à une fièvre scarlatine. Les symptômes et les différents signes cliniques indiquaient une participation du labyrinthe. Aussitôt après l'opération, le malade parut aller un peu mieux, mais au bout de deux jours la température monta et la douleur dans la tête récidiva ; il succomba le quatrième jour après l'opération. A l'autopsie, on ne trouva pas d'abcès ni dans le cerveau, ni dans le cervelet. Mais en revanche il y avait un gros caillot solide dans le ventricule latéral gauche qui s'étendait antérieurement par le trou de Monro dans le 3e ventricule où l'on découvrit aussi un petit caillot et dans le ventricule latéral droit le corps contenait un caillot qui adhérait en partie au plexus choroïde où l'hémorragie avait pris probablement naissance.

Un cas de tuberculose primitive de l'apophyse mastoïde consécutive à une rougeole, par Hunter Tod. — Au moment de l'admission du malade à l'hôpital, il y avait une tuméfaction de la grosseur d'une

orange sur la mastoïde gauche et un écoulement purulent du même côté. A l'exploration, on trouva que cette tuméfaction était constituée par du tissu granuleux mou qu'on a pu curetter. Microscopiquement il était constitué par des groupes de cellules rondes contenant des cellules géantes. Ultérieurement l'auteur pratiqua une cure radicale et enleva des granulations pâles et ramollies et de l'os nécrosé de la cavité tympanique de l'attique, de l'antre et de la mastoïde. Il n'y avait point d'engorgement ganglionnaire. L'aspect clinique de l'os enlevé suggérait l'idée d'une affection tuberculeuse.

Fagge ne pense pas que le cas puisse être considéré comme étant de nature tuberculeuse. La présence de cellules géantes ne caractérise pas plus la tuberculose que d'autres inflammations chroniques et on ne nous dit pas que l'on a trouvé des bacilles de la tuberculose dans les matériaux enlevés. Chez un petit enfant, l'absence d'engorgement ganglionnaire et de paralysie faciale parle contre l'hypothèse d'une affection tuberculeuse.

Milligan est de l'avis de Fagge et conseille de faire des expériences d'inoculation sur les animaux avec les produits de la lésion.

Hunter Tod dit qu'en effet nous savons que la paralysie faciale et l'adénopathie cervicale existent dans 40 % de cas de tuberculose de l'oreille moyenne surtout chez les enfants. Dans son cas, l'état de la mastoïde et le caractère de granulation paraissent typiques de la tuberculose.

Ossiculectomie, par Hunter Tod. — L'auteur relate un cas où une ossiculectomie a été pratiquée des deux côtés et l'étrier accidentellement enlevé à droite. Malheureusement l'épreuve de l'ouïe n'a été faite ni avant ni après ces opérations. Cependant le malade prétend qu'il entend mieux ; six mois plus tard il subit une cure radicale du côté gauche et maintenant l'ouïe est excellente.

le président dit que c'est une question physiologique difficile que de déterminer comment une personne entend après l'ablation de l'étrier et que bien des choses sont encore inconnues en ce qui concerne la transmission des sons.

Présentation de cas, par Watson Willams. — L'auteur relate le cas d'une dame âgée de 70 ans qui avait eu plusieurs attaques subites de céphalées occipitales et susorbitaires accompagnées d'une sensation de faiblesse et de surdité presque complète. Autrement elle paraissait en bonne santé. Après avoir gardé le lit pendant huit jours, elle redevint normale sous tous les rapports : mais une quinzaine de jours plus tard, elle eut un ictus et succomba à des complications cardio-pulmonaires. Il est à remarquer que 6 ans 1/2 auparavant la malade avait été atteinte d'une hémiplégie droite associée à une affection valvulaire du cœur.

Traduction par Trivas (de Nevers).

III. — X^e CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ ITALIENNE DE LARYNGOLOGIE, OTOLOGIE ET RHINOLOGIE

Milan, septembre 1906

Président : Prof. Poli

Compte-rendu par Lunghini (de Sienne) et Menier (de Figeac).

(*Suite*)

Processus de cicatrisation de la plaie trachéale dans la trachéotomie, par le Prof. Citelli. — C'est une étude expérimentale et histologique faite sur six chiens ; elle a pour but d'établir au point de vue clinique : au bout de combien de temps la plaie trachéale se ferme ; les divers aspects que peut prendre la plaie de la trachée et surtout les déformations du segment trachéal correspondant à la plaie ; de suivre au point de vue scientifique les processus histologiques des divers tissus de la trachée, processus amenant la formation de la cicatrice.

Voici les conclusions principales :

1° La cicatrice peut prendre la forme d'une petite membrane limitée à la muqueuse seule (dans ce cas, les *moignons* des anneaux réséqués, restent presque libres, la déformation de la trachée est très restreinte, et si plus tard, il se formait une sténose laryngée, la membrane cicatricielle pourrait se distendre ; on aurait ainsi une sorte de trachéocèle) ; ou bien, il peut se former une cicatrice solide qui, de la muqueuse s'étend au tissu conjonctif et aux muscles prétrachéaux, comprenant les moignons des anneaux réséqués. Dans ce cas, si d'une part la cicatrice ne peut jamais être distendue par une augmentation de pression intratrachéale, d'autre part le segment correspondant de la trachée subit par rétraction cicatricielle, un rétrécissement dans le sens transversal, mais qui cependant, étant donnée l'ampleur du calibre de la trachée, ne gêne pas la respiration.

2° L'occlusion complète de la plaie de la trachée peut se faire au bout de 16 à 18 jours, mais, dans quelques cas, pour des causes diverses qu'on ne peut souvent établir, la trachée n'est pas cicatrisée même au bout d'un mois.

Au point de vue anatomo-pathologique, il faut noter : des phénomènes de nécrose (limitée aux bords de la plaie) dans la couche épithéliale et dans la couche cartilagineuse. Les glandes et les conduits voisins se dilatent et quelques-uns de ces éléments disparaissent par nécrobiose de l'épithélium ; quelques fibres des muscles prétrachéaux, envahies et dissociées par les granulations (en outre du stimulus traumatique) disparaissent aussi.

D'autre part on observe des phénomènes progressifs consistant : en une prolifération active de granulations s'effectuant surtout aux dépens du derme de la muqueuse ; néoformation d'épithélium, au début pavimenteux et monostratifié, devenant plus tard polystratifié et cylindrique) aux dépens des couches jeunes (profondes) de l'épithélium de revêtement surtout, et aussi un peu aux dépens

de l'épithélium de quelques conduits glandulaires voisins ; enfin néoformation très restreinte d'éléments cartilagineux.

Nouveaux tubes et tubes modifiés pour le traitement de quelques sténoses laryngées aiguës et chroniques, par le Prof. Citelli (a été publié *in extenso*).

Sarcome mélanique du nez d'origine ethmoïdale, par le Prof. Citelli (sera publié *in extenso*).

De l'influence de la fatigue sur les organes de l'audition, par L. Rugani et V. Fragola. — Les auteurs ont fait de nombreuses recherches dans le dépôt des condamnés militaires de Sienne, non seulement pour répéter sur une plus grande échelle les recherches de Poli, mais aussi pour leur donner une plus grande extension.

Ils arrivent aux conclusions suivantes :

1° La fatigue détermine toujours une diminution du pouvoir auditif.

2° Cette diminution est toujours bilatérale.

3° La diminution est plus ou moins accentuée selon le degré de fatigue, quelle que soit la nature de cette dernière.

4° La diminution est moindre chez les sujets habitués au genre de travail qui a provoqué la fatigue.

5° La diminution est plus grande, cela va de soi, chez les sujets atteints d'affections de l'oreille et soumis à la fatigue.

6° La diminution auditive est temporaire et disparaît graduellement après un repos plus ou moins long, jusqu'à ce que l'audition soit revenue à son état antérieur.

7° Après la fatigue, il y a presque toujours hyperhémie du tympan et retentissement sur le labyrinthe.

8° Ces altérations, de caractère transitoire, sont plus ou moins accentuées selon la plus ou moins grande fatigue.

9° Ces faits dépendent de simples troubles vasomoteurs ou d'un véritable état d'intoxication qui est en rapport avec les idées actuelles sur la fatigue, soit au point de vue physique, soit au point de vue chimique.

10° La diminution du pouvoir auditif et les autres faits constatés (hyperhémie du tympan, retentissement sur le labyrinthe) disparaissent en même temps.

Contribution à la physiologie pathologique de la respiration nasale, par Rugani. — L'auteur complète ses études expérimentales par des recherches cliniques dans le but de savoir si ces dernières permettent de contrôler et de confirmer les faits fournis par les recherches expérimentales.

Dans diverses observations sur des sujets atteints de sténose nasale, l'auteur vit que les courbes stéthographiques présentaient

souvent des caractères qui ne correspondaient pas à ceux de l'individu sain ; on avait un tracé pneumographique indiquant une respiration laborieuse, une fréquence moindre et parfois on observait aussi bien à la phase inspiratoire qu'à la phase expiratoire certaines interruptions [respiration saccadée]. Dans quelques cas, on put remarquer, comme chez les emphysémateux, une longueur anormale de la ligne expiratoire. Du reste, les altérations pneumographiques présentèrent un type inconstant que l'on recueillit : le diagramme respiratoire thoracique ou l'abdominal ; cependant, on a toujours observé, surtout dans les sténoses très marquées, que la respiration était plus ou moins laborieuse et lente.

L'auteur rapporte, entre autres, l'observation d'un individu respirant mal par le nez, à intervalles (variations atmosphériques), depuis 1884, à cause de polypes, et qui ne se fit opérer qu'en 1891. Depuis cette époque, soit pour s'être soumis à diverses autres interventions, soit pour l'ablation des polypes, des périodes de perméabilité assez bonne alternaient avec des périodes d'occlusion nasale complète ou presque, surtout dans la narine droite. Sur divers tracés recueillis à chacune de ces périodes, on remarque que le type respiratoire était superficiel, les excursions inspiratoires et expiratoires peu étendues, avec quelques interruptions, surtout à l'expiration ; celle-ci était aussi prolongée et parfois, entre les deux phases respiratoires, il y avait de courtes apnées. L'auteur conclut : Les altérations du type respiratoire sont dues à une diminution de l'indice d'élasticité des alvéoles pulmonaires, comme on le trouve justement dans les formes d'asphyxie lente et légère qu'il eut déjà occasion de rencontrer dans ses expériences.

Troubles fonctionnels du larynx dans les blessures du cou, par le prof. Poli (de Gênes). — L'auteur, s'appuyant sur les cas de blessures du cou avec lésions des troncs nerveux présidant aux fonctions du larynx, conclut que, dans des cas de ce genre :

I. — Au point de vue de la motilité, on observe une paralysie immédiate et complète de la corde vocale correspondante et une aphonie consécutive qui empêche le malade de crier au secours.

II. — Au point de vue de la sensibilité : cette dernière est toujours indemne. L'auteur fait observer que si cela se comprend dans les cas de simple lésion du récurrent ou du pneumogastrique, au dessous de l'émergence du larynx inférieur (d'après le schéma classique de l'innervation du larynx), ceci ne s'explique pas, dans l'état actuel de nos connaissances, dans les cas où la lésion du tronc du dixième nerf a eu lieu au-dessus de l'émergence du larynx inférieur.

L'auteur présente un individu qui, à la suite d'une plaie de la région latérale droite du cou (tentative de suicide), présente une paralysie de la corde du même côté. Quelque difficile que cela soit à comprendre, l'auteur pense que dans ce cas le tronc même du pneumogastrique a été lésé dans sa continuité et de façon isolée.

Le nystagmus d'origine vestibulaire, par le prof. Gradenigo (de Turin). — Les mouvements de la tête et du corps s'accompagnent normalement de mouvements compensateurs des yeux qui ont le caractère d'oscillations conjuguées des yeux (nystagmus). Ces mouvements qui ont pour but, à l'origine, de maintenir la vision distincte des objets pendant les mouvements de la tête et qui sont toujours contemporains des excitations provoquées dans le labyrinthe non acoustique par les changements de position de la tête, finissent par s'associer automatiquement à ces excitations, même quand celles-ci ne sont plus occasionnées par le stimulus naturel du labyrinthe, mais par des stimuli inadéquats pathologiques ou artificiels agissant soit le labyrinthe lui-même ou sur le nerf vestibulaire ou sur les centres. Ces stimuli déterminent le mouvement des globes, mais ceux-ci doivent être alors interprétés comme des mouvements automatiques associés. Dans la vie de l'individu, le nystagmus est d'abord d'origine optique ; plus tard, il est à la fois d'origine optique et vestibulaire ; quand les excitations visuelles viennent à manquer par l'occlusion des yeux, le nystagmus reste exclusivement d'origine vestibulaire.

Gradenigo réduit à quatre les formes du nystagmus :

1° Contractions nystagmoïdes.

2° Nystagmus d'origine optique (dans les conditions physiologiques, artificielles et pathologiques).

3° Nystagmus d'origine labyrinthique et vestibulaire (dans les mêmes conditions).

4° Nystagmus des mineurs (probablement d'origine optique et vestibulaire).

L'auteur distingue :

a) Nystagmus oscillatoire.

b) Nystagmus rythmique.

Gradenigo expose ensuite en détail ses observations sur le nystagmus artificiel et pathologique d'origine vestibulaire (voir son ouvrage : Suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne. Collection Chauveau).

Méthodes chimiques pour l'examen du sens de l'équilibre dans les affections auriculaires, par Nuvoli.

Dans la discussion, Gradenigo dit, à propos du rapport de Nuvoli, que la fonction labyrinthique inconsciente n'est pas seule à produire l'orientation, il faut tenir compte des sensations visuelles, musculaires, etc.

L'incertitude de la station et de la marche n'est pas due, comme l'admet Nuvoli, à une insuffisance de la fonction musculaire volontaire, mais représente véritablement un trouble de la fonction complexe de l'orientation.

Gradenigo adresse aussi ses critiques au rapport de Rugani et nie l'existence d'un tonus labyrinthique des muscles au sens que donne

Ewald à ces mots. Chez les sujets atteints de labyrinthite, la fosse, le tonus, la sensibilité musculaires sont conservés. Dans la labyrinthite aiguë, on observe une grande tendance à la fatigue musculaire. L'absence de fonctionnement du labyrinthe n'agit que sur les actions musculaires qui déplacent le corps par rapport au milieu dans lequel il se trouve.

Le prétendu tonus labyrinthique n'a pour base que des expériences physiologiques qui n'ont que peu de valeur en face des résultats certains des recherches cliniques.

De même Gradenigo combat les idées d'Ostino pour lequel le nystagmus est dû à la faiblesse d'action des muscles de l'œil ; Gradenigo donne une explication basée sur le mécanisme de productions physiologiques. (Voir Gradenigo : Examen fonctionnel du labyrinthe non acoustique : *Ouvrages cités* plus haut et *Arch. di otologia*, vol. XVIII).

IV. — *XV^e ASSEMBLÉE DE LA SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE ALLEMANDE*

Vienne, le 1 et 2 juin 1906.

(Suite)

Président : Hartmann (de Berlin).

Compte-rendu par Hugo Frey (de Vienne).

Fonction des canaux semi-circulaires et influence de la rotation sur le maintien de l'équilibre, par Kreidl (de Vienne). — L'auteur étudie la fonction des canaux semi-circulaires et démontre l'influence de la rotation sur le maintien de l'équilibre chez des souris dansantes et des souris blanches ordinaires ; ensuite il démontre les troubles de la coordination chez des pigeons et des grenouilles dont le labyrinthe a été enlevé.

Contributions à l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe, par Bruchl (de Berlin). — La rapporteur présente des diapositives :

1° D'un malade devenu sourd au cours d'un tabès. Outre la dégénérescence des fibres radiculaires de l'acoustique, on voit aussi des processus atrophiques graves dans le limaçon ;

2° Ankylose du marteau avec carie de l'enclume, oblitération de la fenêtre ovale, atrophie du ganglion spinal, sous la forme d'un processus adhésif ;

3° Préparations du limaçon provenant d'un forgeron qui souffrait d'une surdité professionnelle. On voit l'atrophie du ganglion spiral, du nerf cochléaire et une absence de l'organe de Corti au pli basal.

Préparations microscopiques concernant les affections de l'oreille interne dans la méningite cérébro-spinale, la tuberculose, la syphilis, le cholestéatome, la surdi-mutité congénitale et acquise, par Nager

(de Bâle). — L'auteur présente des préparations microscopiques concernant les affections de l'oreille interne dans la méningite cérébro-spinale, la tuberculose, la syphilis, le cholestéatome, la surdi-mutité congénitale et acquise; cette dernière après méningite et traumatisme.

L'image otoscopique du tympan n'est pas conforme à la réalité, par Passow (de Berlin). — Elle est défigurée même dans des circonstances favorables, surtout quand le conduit extérieur est étroit et quand la membrane est située dans le même plan que la paroi supérieure du conduit. Cette défiguration est connue, mais elle n'a pas été jusqu'ici dûment appréciée. L'auteur a dépeint chez des cadavres l'image otoscopique du tympan et plus tard il l'a comparée avec la membrane même. On constate que des cicatrices, adhérences, perforations, ont un aspect tout autre qu'à l'otoscope.

Des recherches ultérieures il ressort que la division usuelle du tympan en quarts donne lieu à des dénominations inexactes, surtout quand le marteau est absent. Elle n'est pas conforme d'ailleurs aux rapports anatomiques.

Tubes pour l'œsophagoscopie et la bronchoscopie, par de Schroetter jeune (de Vienne). — Ils consistent dans un tube externe en métal et un tuyau inférieur en verre. Ce dernier est pourvu à sa surface axiale d'une couche adiaphane. L'extrémité supérieure de l'appareil est élargie et munie de petites lampes à incandescence de sorte qu'en regardant dans le tube d'en haut, on ne les voit pas. La lumière ne sort qu'à l'extrémité inférieure du tube et un électroscope particulier est tout à fait superflu.

L'importance du sentiment de vibration pour la phonation des sourds-muets, par Gutzmann (de Berlin). — Les recherches du rapporteur ont démontré que la différence d'un son entier est facilement perçue par le doigt palpant. Tandis que les sujets à l'oreille intacte contrôlent la hauteur et la force de la voix par l'oreille, on pourrait parvenir chez des sourds-muets à des meilleurs résultats, si le développement méthodique et les exercices conscients des sentiments de vibration mettaient l'enfant sourd-muet en état de contrôler sa voix par la sensation de vibration.

Fermeture expérimentale de la fenêtre ronde (suite), par Blau (de Görlitz). — Les animaux opérés des deux côtés ne réagissent pas du tout au son. Ni suppuration, ni exsudation dans la caisse et le labyrinthe.

État microscopique : tissu conjonctif ou cicatriciel dans les parties inférieures du limaçon, adhérences de la membrane de Reisner avec la membrane de Corti, avec l'organe de Corti affaissé et présentant de la dégénérescence colloïde partielle.

Le nerf cochléaire est presque entièrement dégénéré après six mois, et les ganglions amincis ou disparus.

La forme du pavillon chez des aliénés et des criminels, par Blau (de Görlitz). — Les mensurations faites par Blau fournissent le résultat remarquable, que la lamina auris des aliénés et des criminels est beaucoup plus grande et d'une perfection fonctionnelle beaucoup plus élevée que chez des sujets normaux.

Altérations du labyrinthe dans la méningite cérébro-spinale épidémique, par Goerke (de Breslau). — Le rapporteur a examiné 19 temporaux provenant d'individus morts de méningite cérébro-spinale épidémique.

1° Temporaux présentant des altérations profondes du labyrinthe. L'exsudation était transformée en une masse conjonctive et osseuse. Certaines parties du labyrinthe étaient totalement intactes. La voie d'infection : trois fois l'aqueduc du limaçon, une fois l'aqueduc du vestibule, onze fois le nerf, dans les autres cas, incertaine ;

2° Présentation de préparations microscopiques.

a). Empyème du saccule endolymphatique dans une suppuration du labyrinthe ;

b). Fistule isolée du canal semi-circulaire horizontal ;

c). Métaplasie totale conjonctive et osseuse du labyrinthe, au cours d'une tuberculose de l'oreille moyenne.

Extension du domaine opératoire de l'oto-rhino-laryngologie, par Hölscher (d'Ulm). — L'auteur pratique depuis 4 années aussi la chirurgie des maladies craniennes et cérébrales *non* otogènes et des goitres. Il recommande aux otologistes d'élargir leur domaine et de pratiquer toute la chirurgie cranienne (Cette proposition fut déclinée par l'assemblée à l'unanimité).

Appareil pour les exercices opératoires sur le temporal, par Kirchner (de Würzburg).

Présentation de préparations microscopiques sur l'anatomie pathologique de l'hyperplasie de l'amygdale pharyngée, par Schoenemann (de Berne). — Il ressort des préparations démontrées que les lymphocytes peuvent aussi parvenir à la surface des organes lymphadénoïdes, après destruction préalable de l'épithélium.

Conservation de l'appareil acoustique dans l'opération radicale, par Schoenemann (de Berne). — Le rapporteur décrit sa méthode d'opération radicale avec conservation de la chaîne des osselets. Ensuite il aborde le problème de la métaplasie de la muqueuse de la caisse.

De la surdité professionnelle, par Habermann (de Graz). — L'auteur rapporte les résultats de ses recherches cliniques et pathologiques sur cette affection. Les premières concernent 107 cas devenus sourds sous l'influence continuelle de bruits forts. Dans les stades initiaux, cessait la perception des tons hauts, mais le trouble de l'ouïe n'atteignit jamais un tel degré, que la perception du chuchotement eût été abolie.

La deuxième partie des recherches concerne l'exploration minutieuse clinique et histologique de cinq cas. dont deux souffraient, en outre, d'artériosclérose, un d'une névrite acoustique après méningite septique et deux de tabès. Dans tous les cas, il se trouvait de l'atrophie de l'organe de Corti s'étendant sur les nerfs de la lamina spiralis, tandis que les cellules ganglionnaires du canal spiral étaient presque toujours bien conservées. Dans plusieurs, la base de l'étrier était déplacée en dedans. Une atrophie circonscrite et la formation de kystes dans la strie vasculaire sont attribuées à l'artériosclérose, de même l'infiltration du nerf par des cellules rondes. Il est remarquable que dans un cas de tabès, où il y avait pendant la vie du vertige et du déplacement des objets en haut et en bas, on constata après la mort l'infiltration du nerf de l'ampoule postérieure par un grand nombre de lymphocytes.

Sur la surdité dans la rétinite pigmentaire, par Bloch (de Fribourg en Br.). — Communication succincte de huit cas de dégénérescence pigmentaire de la rétine. Tous les cas présentaient des degrés différents de surdité nerveuse. Dans les cas avancés, on constate un rétrécissement concentrique du champ auditif (semblable au rétrécissement concentrique du champ visuel dans la rétinite pigmentaire) mais toujours sans altération de l'appareil acoustique.

Dans deux cas, il y avait consanguinité des aïeux, dans trois autres cas d'affection de la vue on constate la consanguinité.

Observations bactériologo-cliniques sur l'otite moyenne aiguë, par Kümmel (d'Heidelberg).

Le rapporteur différencie :

a) Le catarrhe tubaire simple sans phénomènes inflammatoires dans la caisse et ses annexes ;

b) L'otite moyenne mésotympanique, où les processus inflammatoires se passent surtout ou exclusivement dans l'espace principal de la caisse (« mésotympane »). Cette forme est caractérisée par le manque de renflements circonscrits et d'inflammations sur le tympan ;

c) L'otite moyenne épitympanique, où les annexes de la caisse sont dès le début *essentiellement* atteints. L'apophyse mastoïde révèle des symptômes inflammatoires, la membrane du tympan présente une inflammation circonscrite et un gonflement circonscrit, qui se trouve régulièrement dans le quart postérieur supérieur et très rarement sur la membrane de Shrapnell.

Le pronostic de l'otite moyenne aiguë dépend de son type ; dangereuse est presque seulement la forme épitympanique ; les microbes les plus dangereux dans cette affection sont les streptocoques pyogènes et sous-muqueux, tandis que le staphylococcus albus ne se trouve que dans les formes bénignes. Les opérations ne furent pratiquées que chez les otites à streptocoques. Dans un cas, il y eut une symbiose avec le pneumocoque de Fränkel-Weichselbaum.

La cause de la fièvre dans l'abcès cérébral otitique, par R. Hoffmann (de Dresde). — L'auteur rapporte trois cas d'abcès cérébral avec fièvre haute et symptômes méningés fugaces. Le résultat de la ponction lombaire admet la supposition d'une méningite suppurée.

Contribution à l'illustration de la révélation entre l'ouïe du son et de la parole, par Wanner (de Munich). — Le rapporteur décrit un cas bien instructif.

V. — *ASSOCIATION MÉDICALE AMÉRICAINE*

Section de Laryngologie et de Rhinologie

Boston, 5-8 juin 1906.

Compte-rendu par Menier (de Figeac).

Quelques conquêtes et tendances nouvelles de la Rhinologie, par Otto Freer (de Chicago). — Dans ce discours d'ouverture, le président passe en revue quelques questions actuelles :

1) *Acné rosacée.* — Il expose le procédé de Bloenbaum pour le rhinophyma (discission des vaisseaux ectasiés à l'aide du galvano ; ablation des protubérances hypertrophiques à l'aide de l'anse chaude et du couteau galvanique).

Pour lui, il traite les ectasies veineuses à l'aide d'une aiguille en platine iridié fixée au pôle positif (3 milli-ampères). Ce procédé donne de meilleurs résultats que l'emploi ordinaire du pôle négatif qui brûle et crée un caillot lâche.

2) *La paraffine ; son usage pour la plastique cosmétique (injections).* — Il vaut mieux employer la paraffine à point de fusion élevé soit 50° (122° Fahrenheit) et avertir le malade de la possibilité éloignée de la cécité d'un œil, conséquence de l'opération.

3) *Les vibrisses.* — Pour lui, les vibrisses ne sont pas des capteurs de poussières. En effet, pourquoi les enfants et beaucoup de femmes n'en ont-ils pas ? Les vibrisses sont en connection, quant à leur abondance et à leur raideur, avec la croissance pileuse de la face.

4) *Histologie de la muqueuse nasale.* — Goodale a vu que, dans la rhinite vasomotrice, les canaux de la membrane basale de la muqueuse augmentent en nombre et en dimensions ; l'épithélium en palissade qni repose sur la membrane, devient aussi plus perméable ;

cela expliquerait la rhinorrhée abondante. Ces canaux n'existeraient pas dans la rhinite atrophique.

5) *Traitement à l'air chaud dans la rhinite chronique.* — Otto Freer rappelle les résultats excellents des applications faites par Lermoyez et Mahu (70° à 90°). Pour lui, l'air chaud est le spécifique de l'hydrorrhée nasale.

6) *Hay-Fever.* — Il faudra plusieurs années avant d'avoir une opinion définitive sur la valeur de la pollantine de Dunbar.

Le massage de la muqueuse (Denker et Urbantschich) aurait donné de bons résultats. Otto Freer se montre sceptique à cet égard en se basant sur ses propres expériences.

7) *Traitement par le vide.* — L'aspiration des sécrétions (Spiess, Sondermann) donne de bons effets dans l'ozène, la rhinite purulente des enfants, les états de turgescence de la muqueuse nasale, les affections des sinus.

8) *La paraffine dans la rhinite atrophique.* — Les travaux récents démontrent l'utilité de ces injections dans les cas d'atrophie légère ou modérée des cornets et leurs dangers dans les cas d'atrophie grave (thrombophlébite faciale ; œdème de la joue et des paupières). Otto Freer pratique des lavages, le tamponnement de Gottstein et des applications de vaseline salicylée, ainsi que le massage de la muqueuse avec une solution d'argyrol à 50 %. Cette méthode lui donne d'excellents résultats.

9) *Le galvanocautère.* — L'orateur plaide en faveur des cautérisations linéaires (jusqu'à l'os) sur les cornets dans les cas d'obstruction due au gonflement de ces organes. La cautérisation en surface est inutile et pleine d'inconvénients.

10) *La résection sous-muqueuse des déviations du septum nasal.* — Otto Freer fait ressortir les avantages de ce procédé sur les anciennes méthodes et restitue à Krieg, de Stuttgart, l'honneur d'avoir, en 1886, proposé et exécuté le premier la résection sous-muqueuse qu'il appelait : résection à volet.

11) *Les sinus.* — Le président fait une rapide revue des travaux parus (1903-1906) sur le traitement radical des sinusites et sur le traitement intranasal de ces affections dû à Fletcher Ingals (travail paru dans ces *Archives*. Voir aussi le travail de Wells : *Arch. inter. de Laryng.*, mai-juin, juillet-août 1906).

Il termine ce très bref coup d'œil en rappelant la méthode de Hajeck pour le traitement de la sinusite sphénoïdale (mise à nu et résection large de la paroi antérieure du sinus)

Corps étrangers des bronches ; extraction par bronchoscopie, par Emil Mayer (de New-York). — Il s'agit de trois cas (enfants de 10 mois, 6 ans, 5 ans) de corps étrangers (pépin d'orange, aiguille à tête de verre, haricot) ; dans deux cas l'extraction fut suivie de guérison et dans le dernier l'enfant mourut après ablation du corps étranger.

Dans deux autres cas (os de dindon, morceau de cuivre) l'extraction réussit ; mais dans le second on fut obligé de faire la trachéotomie inférieure.

L'orateur conclut que l'auscultation et la percussion sont très utiles pour le diagnostic, alors que les rayons X sont parfois infidèles ; les corps durs amenant une occlusion doivent être enlevés d'urgence. Enfin, la trachéotomie suivie de bronchoscopie (bronchoscopie traumatodiale suivant la terminologie de Tapia) semble le plus sûr moyen d'extraction, car elle économise un temps précieux (cela s'applique surtout, dans la pensée de l'orateur, aux jeunes enfants à orifice laryngien très étroit et susceptible d'être lésé lors de l'introduction parfois longue et difficile du tube de Killian).

Discussion à laquelle prennent part F. Ingals, Algernon Coolidge, Large, Yankauer, Crossfield, Shurly.

Examen et chirurgie de l'extrémité supérieure de l'œsophage, par Harris Mosher (de Boston). — L'orateur, après une très courte esquisse anatomique, rappelle les donnés numériques portant sur sa longueur, son pouvoir de distension.

Il passe en revue les diverses affections œsophagiennes traitées pendant les 19 dernières années à Massachusetts General Hospital : rétrécissements, carcinomes, corps étrangers (les plus fréquents sont les pièces de monnaies et les fausses dents).

Il présente une série d'instruments (spéculums, pinces, crochets) pour l'examen de l'œsophage et l'extraction des corps étrangers.

Justification de l'administration scientifique des anesthésiques, par J.-T. Gwathmey (de New-York). — L'orateur décrit son appareil qui permet d'administrer un pourcentage connu de chloroforme et d'oxygène (ou d'air) ou des vapeurs éthérées diluées ou encore un mélange de chloroforme et d'éther.

Le chloroforme est beaucoup moins dangereux quand il est inhalé à chaud.

Dans la discussion, plusieurs spécialistes déclarent n'avoir eu qu'à se louer de l'appareil de l'orateur, qui permit entre autres une opération d'une durée de cinq heures ; un quart d'heure après l'opération, le malade était revenu à lui et causait normalement sans nausées, ni vomissements. (*A suivre.*)

VI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 19 octobre 1906

Président : Professeur Fraenkel

Compte-rendu par Max Scheier

Lupus du larynx, par Bochner. — Chez les malades qu'on présente, les fausses cordes vocales sont transformées en grandes tumeurs dont les extrémités s'étendent sur la surface laryngée de l'épiglotte.

Il y a de l'infiltration de la paroi postérieure du larynx ; les cartilages aryténoïdes sont libres. Les cordes vocales font nettement saillie en dessous de la tumeur. Le lupus de de la face existe depuis un an, tandis que le larynx n'est atteint que depuis quatre mois.

E. Meyer croit que ce cas ne s'adapterait au traitement par l'air chaud qu'après préalable thyrotomie.

Il a fait des essais de traitement sur une malade atteinte de lupus du larynx au moyen des rayons X, et cela par procédé endoscopique et y a obtenu un résultat très favorable.

Max Senator voudrait essayer la proposition de Hollaender.

Max-Scheier a employé la méthode de Hollaender dans deux cas de tuberculose du larynx ; cette méthode consiste à prendre intérieurement de l'iodure de potassium (8 à 10 gr. sur 200) dont on donne une cuillerée à soupe ; 10 minutes après on insuffle du calomel sur cette ulcération du larynx. C'est surtout dans un de ces cas que le succès fut éclatant. Il concernait une femme de 40 ans, chez laquelle une grande et profonde ulcération existait dans la partie antérieure de la bande ventriculaire droite avec des bacilles de Koch dans la sécrétion de l'ulcération. Après les méthodes de traitements usuels, il n'y eut aucune amélioration. Il appliqua la méthode de Hollaender pendant 3 mois, d'abord tous les jours dans les 4 premières semaines, ensuite plus rarement. Il s'établit une complète guérison qui dure encore aujourd'hui après quinze mois d'observation.

Cas de rhinosclérome, par E. Meyer. — Il y a 2 ans, tout le nez était rempli, chez le patient, par des masses de tumeurs dures. Il fut de nouveau admis en mars. Les tumeurs avaient considérablement augmenté, elles avaient envahi les ailes du nez en entier et la lèvre supérieure et faisaient une si forte saillie que la pointe du nez s'élevait à peine sur le pourtour. Le mal avait également gagné le pharynx et le voile du palais. Il appliqua depuis mars le traitement de Roentgen, 129 irradiations au visage et 70 au voile du palais. Les tumeurs de la lèvre et du palais ont presque diparu, le nez est devenu perméable à l'air.

Cas d'enchondrome laryngé, par Alexander. — Le malade, âgé de 53 ans, remarque, depuis 3 mois, une tumeur de croissance lente qui depuis 20 jours est un peu douloureuse à la pression. A la hauteur du cartilage thyroïde, se trouve à droite une petite tumeur sphérique de la grandeur d'une pomme, à peu près de la dureté d'un cartilage. Sur le plan du cartilage thyroïde on sent également des masses de tumeur. On n'a pas encore pu se décider à l'extirpation du larynx, le patient n'ayant pas de dyspnée et parlant d'une voix presque claire. Depuis quinze jours il est traité tous les jours aux rayons X après quoi la tumeur a considérablement diminué.

Sarcome mélanotique du nez, par Sturmann. — La narine gauche de la malade était remplie de masses de tumeur noire, l'œil fortement poussé en avant; une fistule suppurante existait dans l'angle interne de l'œil. Après l'incision arciforme usuelle pour mettre à nu le sinus frontal et l'ethmoïde, on voyait une grande perte de substance du plancher du sinus frontal ainsi qu'une complète destruction de l'ethmoïde. La tumeur occupait tout l'espace entre le septum et le globe oculaire.

Après curettage, on voit que la paroi postérieure du sinus frontal, elle aussi, est perforée à plusieurs endroits et que la paroi antérieure du sinus sphénoïdal est détruite. Il a libéré le sinus sphénoïdal aussi bien que possible et gratté la paroi postérieure du sinus frontal ainsi que le globe oculaire. Quand bien même il ne pourrait être question d'une opération radicale, il croit cependant avoir été utile à la malade.

Cas de contusion du larynx, par Finder. — Un homme de 75 ans, raconte qu'il fut projeté contre une table de telle sorte qu'il a frappé avec le cou contre le bord de la table. Il en fut immédiatement enroué. La muqueuse sur le cartilage arythénoïde gauche est gonflée, très rouge et œdématiée. Il y avait de l'infiltration sanguine sur la corde vocale gauche et la muqueuse sous-glottique à gauche devint un peu rouge. Le cartilage aryténoïde gauche resta immobile à la phonation. Il y a eu de l'amélioration grâce au repos, à la diète froide et aux compresses glacées.

Présentation de photographies coloriées, par E. Meyer. — Il y a des photographies de lupus, de nœvus disséminé et d'une tumeur de la langue, ainsi que quelques reproductions de pharynx.

Contribution à la maladie de la parotide chez les souffleurs de verre, par Max Scheier. — Il avait eu occasion il y a quelques mois de voir cette affection chez toute une série de malades (voir les *Archives Internationales de Laryngologie*, tome 22, page 922). L'affection consiste en ce que chez les souffleurs de verre aussitôt qu'ils se remplissent les joues d'air, celui-ci entre dans le canal de Stenon et dans la parotide; il se forme ainsi une forte enflure en avant de l'oreille qui s'efface de nouveau en la comprimant. Quoique on trouve très peu de chose là-dessus dans la littérature, l'affection n'est pas du tout rare. Scheier trouva 8 % de cette maladie parmi 250 verriers. Les travailleurs eux-mêmes prétendent que dans les huttes de verriers où on produit de grandes bouteilles, et où par conséquent on dépense une force considérable pour souffler, l'affection apparaît plus fréquemment. Scheier ne trouve aucun cas de maladie parmi 14 verriers dans la hutte « Joséphine » parce que dans cette verrerie on exécutait des travaux pour lesquels il faut peu souffler. Dans une autre verrerie, où l'on fabrique de grandes pièces de verre de table, il la trouva très fréquemment.

L'étendue de l'enflure présente de très grandes différences. Chez certains il se forme chaque fois une toute petite enflure qui, au toucher, donne le crépitement de l'emphysème cutané ; dans d'autres cas, elle atteint la grosseur d'œufs de pigeons ; parfois l'enflure est grosse comme un œuf de poule. L'ouvrier est obligé pour pouvoir à peu près travailler d'expulser l'air de la joue toutes les 2 à 3 minutes avec la face palmaire du pouce, sans cela il se produit des douleurs et une forte sensation de tension. Souvent l'enflure est située dans le voisinage même de la parotide, parfois on peut aussi reconnaître que l'air se trouve dans le canal de Stenon distendu.

Scheier s'étend ici sur la symptomatologie et l'étiologie. Dans un cas de Narath, cette affection avait déterminé l'incapacité du travail. Il fallut procéder à l'extirpation du canal de Sténon et d'une grande partie de la parotide. Là-dessus il passe aux altérations caractéristiques de la bouche chez les verriers atteints de cette maladie.

Les altérations de la muqueuse buccale déjà signalées par Guinaud sont caractéristiques ; ce sont les « plaques opalines professionnelles » dont il est fait mention. Parmi ces ouvriers, la syphilis est très répandue. C'est surtout dans la littérature française que se trouve cité un nombre assez considérable de syphilis extra-génitale. En Allemagne, il y a peu de temps, Eysel a relaté une semblable origine de la syphilis dans 12 cas. Un verrier était entré dans une fabrique 6 mois après l'infection. Bientôt après, tous les verriers qui travaillaient avec lui et se servaient du même tube à souffler, avaient été atteints de syphilis.

B. Fraenkel demande si les recherches à ce sujet ont été faites aussi chez les trompettes. D'ailleurs il n'est pas nécessaire d'extirper la parotide. Il suffit de faire la ligature du canal de Stenon. Alors la parotide s'enfle considérablement et s'oblitère ensuite entièrement.

Max Scheier a aussi fait des recherches sur un grand nombre de musiciens pour savoir si chez eux se trouve une pareille accumulation d'air dans la parotide, mais jusqu'à présent il n'a rien pu constater.

Dans le cas de Narath, il se produisit, peu de temps après avoir fixé le canal de Stenon à un endroit plus profond de la muqueuse buccale, de la rétention de sécrétion après sténose du canal, d'où phénomènes inflammatoires répétés de la parotide.

(*Traduction par* L. Reinhold).

VII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE

Séance ordinaire du 24 octobre 1906

Président : Passmore Berens

Compte-rendu par C. Breyre (de Liège).

Un cas de rhinosclérome traité par les rayons X, par J.-M. Ballin. — Il s'agit d'une femme atteinte de rhinosclérome depuis

seize ans. Diagnostic clinique contrôlé par l'examen histologique. Soumise à trois séances de radiographie par semaine, cette personne a vu complètement disparaître les masses néoplasiques obstruant les narines. Le larynx est intact, ce qui est remarquable, étant donnée la longue durée de la maladie. Ballin ne parle pas du nombre total de séances de radiographie.

Un cas de rhinosclérome, par Sigmund Politzer. — L'auteur montre une femme atteinte de rhinosclérome, présentée à l'Association américaine de dermatologie. Au sujet du diagnostic, il ne peut y avoir aucun doute. Elle a été soumise pendant quatre premières semaines à trois séances de radiographie, puis, pendant quatre autres semaines, à deux séances. Après quoi, les productions œdémateuses ont disparu par une véritable fonte.

Ces deux présentations sont accueillies avec une vive satisfaction. Le rhinosclérome ne pardonnant jamais, il n'était que rarement influencé par la thérapeutique.

Stern, qui a vu le malade de Ballin et a dirigé le traitement radiographique, insiste sur la nécessité d'employer une technique particulière pour influencer des masses néoplasiques, souvent dures comme l'ivoire. Il importe d'exposer les végétations pendant un temps très court à des radiations de haute fréquence.

Un cas obscur de maladie du sinus frontal pour diagnostic, par S. Mc Cullagh. — Il s'agit d'un homme de 43 ans se plaignant par intermittence de douleurs violentes dans la région susorbitaire droite depuis trois ans. Les accès douloureux se reproduisent généralement par intervalles de 3 à 4 mois. L'examen du nez ne révèle rien. Reste une sensibilité très vive à la pression. Le sinus droit est obscur, quoique la translumination avec une forte lampe puisse en déterminer le contour ; il existe une ombre dans le sinus gauche, peut-être due à une volumineuse cellule ethmoïdale.

A propos de ce malade, Coffin relate le cas d'une dame ayant présenté le même syndrome et le même ensemble de signes. L'ouverture du sinus mit à nu une masse vésiculeuse ; l'opération fut accompagnée d'une hémorragie profuse. Coffin pensa à un angiome, mais il n'y eut pas d'examen histologique pour contrôler cette opinion. Plusieurs mois après, elle consulta pour une grosseur de la nuque, prise un instant pour un sarcome, et qui céda à l'administration de l'iodure de potassium. L'affection du sinus n'aurait-elle pas guéri de la même manière ? Il est toujours utile d'administrer l'iodure, attendu que la syphilis latente n'a pas de signes suffisamment caractéristiques.

Mc. Cullagh, pour terminer, croit qu'il pourrait bien s'agir d'un kyste dont la déplétion amènerait les périodes de sédation des phénomènes douloureux.

Empyème unilatéral des sinus du nez avec abcès de l'orbite, par John Gutman. — Il s'agit d'une petite fille chez qui un abcès de la gencive, d'origine dentaire, fut bientôt suivi d'un abcès de la paupière inférieure, puis d'une décharge purulente du nez. Le diagnostic de sinusite maxillaire purulente fut établi, et l'enfant opérée. Au cours de l'opération, Gutman rencontra une nécrose étendue de la paroi externe de l'antre d'Highmore. Entre temps, l'abcès de la paupière avait gagné l'angle interne de l'œil; une ouverture profonde conduisit sur une nécrose de l'ethmoïde qui fut enlevée. Quelques semaines après, tout était rentré dans l'ordre. L'orateur croit que l'enfant était porteur d'une ethmoïdite chronique qui s'est brusquement compliquée de sinusite maxillaire aiguë, que la racine dentaire aura été mise à nu, ce qui aura produit l'abcès de la gencive.

Paralysie bilatérale des dilatateurs avec prolapsus du ventricule de Morgagni du côté gauche, par L. M. Hurt.

Laryngite traumatique avec prolapsus du ventricule, par J. Abraham. — (Sera analysé ultérieurement).

Atrésie fibreuse du vestibule nasal, par J. Abraham. — (Idem).

Nouveau serre-nœud pour l'amygdale, par H.-P. Moseley. — La présentation de l'instrument donne lieu à une discussion au sujet de la préhension de l'amygdale, de la difficulté qu'il y a parfois à l'extirper totalement.

Une controverse se produit au sujet de l'utilité, de l'opportunité de l'amygdalectomie totale. L'hémorragie amygdalienne est également l'objet d'une discussion.

VIII. — *78e RÉUNION DES NATURALISTES ET MÉDECINS ALLEMANDS*

Stuttgard, 1906

23e Section : Maladies du nez et de la gorge

(*Suite*)

Compte-rendu par M. Bloch (de Paris)

Séance du 18 septembre (matin)

Président : Siebenmann (de Bâle).

De la résection totale de la langue, du larynx et du pharynx, par Glück (de Berlin). — L'auteur présente un malade auquel il a réséqué, pour tuberculose hyperplasique étendue, la langue, la glande thyroïde, le larynx, la partie cervicale de la trachée, le pharynx et la portion cervicale de l'œsophage ainsi que les gros vaisseaux du cou, du côté droit (On avait d'abord porté le diagnostic de carcinome).

Glück s'étend ensuite sur les indications, la technique et les résultats de cette grosse intervention en ce qui concerne l'alimentation et la parole.

Grünwald (de Münich) rappelle les difficultés et la grande importance du diagnostic précoce de la tuberculose, du carcinome endolaryngé et spécialement du cancer rétrolaryngé : dans ce dernier on voit apparaître des métastases avant la tumeur elle-même.

Que l'on confonde tuberculose et cancer, cela n'est pas rare encore aujourd'hui. A propos de cette éventualité, que l'on peut éviter d'ailleurs, Grünwald attire l'attention sur son prochain travail traitant des interventions externes au cours de la tuberculose. Enfin, il rappelle encore les avantages particuliers de la pharyngotomie suprahyoïdienne dans les cas appropriés.

Bayer (de Bruxelles), en général, était un adversaire de ces opérations étendues au cours de la tuberculose du larynx : mais après les résultats de Glück il a changé d'avis. Il voudrait cependant ne voir appliquer ce procédé que dans certains cas choisis de tuberculose à marche torpide : dans la tuberculose, rapide comme évolution, il ne faudrait pas recourir à cette méthode. De plus il ne peut que s'associer aux idées du rapporteur quand celui-ci recommande d'extirper radicalement tous les ganglions infectés du cou, sous peine de pratiquer une opération illusoire.

Un cas rare de lupus des voies aériennes supérieures, par Siebenmann (de Bâle). — L'auteur présente des moulages et des dessins en couleur d'une maladie particulière de la peau et des os, de la muqueuse des voies aériennes supérieures. Il s'agit d'un homme de 22 ans : il y a trois ans, survint une obstruction du nez, une tuméfaction de la lèvre supérieure du nez, des joues et des régions supra-orbitaires. De plus, plus tard apparurent des nodules sur la peau des extrémités, ainsi qu'une ostéite à marche indolore du carpe et du cubitus.

Il y eut en même temps apparition de nodules sur les muqueuses du nez, du voile et du larynx : l'infiltration de la muqueuse glottique est généralement diffuse. Ce qui frappe surtout, c'est l'œdème colossal des paupières.

Cette maladie, par sa nature, appartient à la classe des tuberculides, ou aussi aux tuberculoses à évolution bénigne. Dans tous les infiltrats on trouve de nombreuses cellules géantes de Langhans et des cellules épithélioïdes, du tissu conjonctif serré. Il y a peu de leucocytes, et pas de bacilles de Koch. Les inoculations ont toutes été négatives. En aucun endroit on ne constate de processus ulcéreux profond.

Sous l'influence d'une infection streptococcique il y eut disparition momentanée de toutes ces tumeurs : depuis, celles-ci ont de nouveau atteint leurs dimensions primitives. La radiothérapie semble seule avoir agi avec efficacité sur la maladie, à l'exclusion

des autres moyens thérapeutiques (iodure de potassium, arsenic, bains salins, tuberculine).

Une description complète du cas paraîtra dans les Archives de laryngologie.

Séance du 19 septembre (après-midi)
Président : Bayer (de Bruxelles).

Contribution à l'étude du catarrhe de Störk, par Goldschmitt (de Reichenhall). — L'auteur définit le catarrhe nasal de Störk comme une affection caractérisée par la sécrétion d'un mucus filant, gélatineux, souvent purulent ; cette sécrétion est macroscopiquement déjà différente de celle du catarrhe pharyngien ordinaire, par l'examen régulier des organes du cou, dans les affections chroniques des bronches et du poumon, Goldschmitt a noté la coïncidence fréquente de ces affections avec le catarrhe de Störk. — En somme ce catarrhe apparaîtrait plus souvent qu'on ne l'a admis jusqu'ici, et l'on peut le classer au nombre des affections les plus graves, survenant dans le domaine des voies aériennes supérieures.

Goldschmitt appuie cette communication par l'exposé de 5 cas personnels.

Bayer (de Bruxelles) recommande, en plus d'un traitement local, une cure arsenicale intense.

IX. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Séance du 4 avril 1906.

Président : Prof. O. Chiari. — Secrétaire : Kahler
Compte-rendu par A. Heindl (de Vienne)
(Suite)

Ulcérations tuberculeuses du naso-pharynx (cas déjà présenté), par Glas. — La malade a pris pendant un mois de l'iodure ; après expulsion d'un séquestre du vomer, il s'était alors établi une telle amélioration dans les ulcérations, qu'il faut supposer qu'il s'agissait ou bien d'un cas où l'iodure a eu une action positive sur un foyer tuberculeux, ce qui arrive parfois dans des processus scrofuleux, ou bien d'une infection mixte, quoique rien, dans les antécédents, ne permît de supposer l'existence d'une syphilis. Les coupes histologiques montrent quelques bacilles de Koch.

Hajek ajoute que, depuis la dernière fois, l'amélioration paraît telle qu'on ne la voit ordinairement se produire que dans les ulcérations syphilitiques. Cependant, d'après les données de l'examen histologique, on ne peut douter du caractère tuberculeux de ces ulcérations.

Heindl partage l'opinion de Hajek et trouve que depuis qu'il a vu la malade, il s'est établi au niveau des ulcérations une amélioration comme on la rencontre seule dans les ulcérations syphilitiques après

une curé à l'iodure. Les ulcérations tuberculeuses ne se comportent pas pareillement, à moins d'être des ulcères mixtes. Il est par conséquent d'avis que l'affection est d'origine syphilitique, et si l'examen histologique conclut à la tuberculose, il ne pourra les considérer que de nature mixte; dans ce cas, la tuberculose se serait développée secondairement sur des ulcérations syphilitiques. Heindl a eu, ici-même, occasion de présenter plusieurs cas pareils.

Chiari a opéré, dans les derniers temps, trois empyèmes du sinus frontal, d'après Killian, avec la modification de Hajek. De Wildenberg (*Annales de la Société de médecine d'Anvers*, 1905) a fait des modifications semblables, ce que lui, Chiari, ignorait jusqu'ici. Il décolla la trochlée dans tous les trois cas; il l'attacha de nouveau dans deux cas, ce qu'il omit de faire dans le troisième. Dans un cas de suture de la trochlée, il s'établit de la diplopie, mais qui disparut en 12 jours. Dans tous les cas, l'apophyse frontale fut amputée par endroits, même sans conservation de la muqueuse ; la lame papyracée fut enlevée, et l'évidement de l'os ethmoïde réussit ensuite assez facilement. Par ce procédé, la durée de l'opération est toutefois abrégée, sans qu'on pût avoir à en enregistrer un désavantage. Tous les trois malades vont bien et n'ont pas de la diplopie.

Réthi ajoute, qu'il est superflu de respecter la muqueuse dans les opérations du nez. Il y a déjà des années qu'il ne le fait pas et il n'en a jamais vu d'inconvénients.

Kahler cite deux cas qu'il a opérés, l'un exactement d'après Killian seulement sans conserver la muqueuse de l'apophyse naso-frontale. Du reste Killian lui même n'y attache pas trop d'importance.

Quant au deuxième cas, il a suivi la méthode de Hajek, il y avait diplopie mais très passagère. Ce qui pour lui est l'important, c'est la résection de l'apophyse naso-frontale sans conservation de la muqueuse, ce qui abrège considérablement la durée de l'opération et ce qui facilite en même temps l'évidement de l'éthmoïde.

Koschir, dit d'abord qu'il opère de manière combinée de différentes méthodes selon chaque cas qui se trouve dans des conditions spéciales. Dans la plupart des cas voici son procédé : incision cutanée de 3 à 4 centimètres de longueur à la paroi orbitaire médiale ; il soulève ensuite le périoste de la lame papyracée sans se soucier de la trochlée qu'on écarte en même temps que le périoste. De même on décolle le périoste des parois orbitraires et antérieures du sinus frontal. On procède ensuite à l'ouverture de l'ethmoïde et du sinus frontal dont la paroi inférieure est complètement enlevée. La peau à cet endroit étant très extensible, les incisions n'ont même pas besoin d'être très longues. L'apophyse frontale est enlevée *en partie*, si cela paraît nécessaire. Ceci fait, on procède à l'évidement de l'ethmoïde et de tout ce qu'on rencontre jusque dans la cavité sphénoïdale. On introduit une mèche de gaze iodoformée avec un bout dans la cavité sphénoïdale, avec l'autre dans le sinus frontal en plongeant la partie moyenne dans la cavité nasale. L'incision cutanée est complètement fermée par une suture. Parmi les cas ainsi opérés,

il n'a eu à observer qu'une fois la diplopie et cela pour très peu de temps. De cette manière la trochlée reste ainsi dans des rapports identiques avec le muscle oblique. De sorte qu'il n'y a pas de trouble de vision persistant, ce qui du reste a déjà été montré par Sonnenbauer dans ses opérations des sinus. La défiguration post-opératoire dépend de la grandeur de l'étendue et de la forme du sinus frontal, et de la grandeur de la partie enlevée de la paroi antérieure. Mais comme le résultat cosmétique ne peut jamais se savoir d'avance, il faut réserver les opérations du sinus frontal exclusivement pour les cas graves. Cette opération n'est justifiée que dans les cas où il y a apparition de symptômes cérébraux, de troubles de la vision, de processus osseux étendus, etc.

Hajek dit en terminant : Chiari concède que sa modification facilite l'opération.

Quant à la communication de Wildenberg, il ne la connaît pas encore, mais il ne faut pas oublier que lui Hajek a déjà annoncé les modifications en question le 6 décembre 1905, et que la discussion actuelle se trouve depuis trois mois déjà à l'ordre du jour, de sorte que sa communication ne peut pas être influencée par des publications de tierces personnes.

Chiari ne trouve pas très importante l'hémorragie pendant la résection de l'apophyse frontale parce qu'il la fait sans essayer de conserver la muqueuse nasale ainsi que Killian le demande. Lui aussi, Hajek, fait souvent sa résection partielle mais pas d'une manière systématique comme le désire Killian. Réthi est d'accord avec lui pour ne pas attacher d'importance à la conservation de la muqueuse. Kahler énonce la même opinion que son chef. Quant aux indications énoncées par Koschir il se voit obligé de les repousser.

L'orateur n'a donné dans la dernière édition de son ouvrage que deux indications absolues pour l'opération radicale : 1° l'affection de la charpente osseuse : 2° les complications cérébrales imminentes. On pourra élargir le nombre de ces indications quand on sera en possession d'une méthode opératoire sûre. En ce qui concerne la défiguration cosmétique, il se voit obligé d'assurer, à l'encontre de M. Koschir, que cette défiguration est d'autant moins importante qu'on enlève plus radicalement la paroi antérieure tout en conservant le rebord orbitaire. (*A suivre*).

(*Traduction par* L. Reinhold.)

X. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

109e Session, 7 décembre 1906

Président : J.-B. Ball

Compte-rendu par A. Raoult (de Nancy).

Kyste du plancher de la fosse nasale, par J.-B. Ball. — La malade a 52 ans, la tuméfaction existe depuis 9 à 10 ans ; ce kyste est situé à la partie antérieure du plancher de la fosse nasale droite.

D'après l'avis de Lack et de Saint-Clair Thompson, il s'agit d'un kyste d'origine dentaire.

Paralysie de la moitié droite de la langue, du palais et du larynx (paralysie des abducteurs) dans un cas de pachyméningite syphilitique (?), par Félix Semon. — Le malade, âgé de 42 ans, n'a jamais présenté d'accidents nettement syphilitiques. Il perdit, il y a 2 ans, les mouvements de la jambe droite ; un an après il fut pris de vomissements, puis de parésie subite de la jambe gauche. Quelques mois après la voix devint rauque, puis le malade eut une certaine difficulté à la déglutition de l'eau, et parfois de la céphalalgie.

A l'examen on trouva de la diminution de l'odorat, du goût et de l'ouïe surtout à droite, de la paralysie de la moitié droite du palais, du larynx et de la langue.

L'auteur pense qu'il existe une plaque de méningite épaisse de la base du cerveau, englobant nn certain nombre de nerfs cérébraux du côté droit.

Nœvus du pharynx, par Dundas Grant. — Le malade a été présenté déjà le 6 novembre 1906 ; il présente une tumeur vasculaire atteignant la moitié gauche du palais, l'isthme du gosier, et la partie latérale du pharynx; extérieurement, on sent une masse en arrière de l'angle de la mâchoire. La lésion existe depuis la naissance ; elle a présenté des changements de volume. L'auteur demande s'il ne serait pas bon de faire la ligature des branches de la carotide externe du nœvus autant que le permettra l'extension aux tissus externes.

Ozène pour diagnostic, par H.-J. Davis. — Une dame âgée de 43 ans présente depuis 2 mois de l'odeur avec écoulement nasal. Il existe du pus dans le naso-pharynx; l'auteur ne sait pas s'il existe d'ulcération.

Il s'agit d'une sinusite sphénoïdale ou d'une suppuration de l'amygdale pharyngée.

Néoplasme laryngien, par H.-J. Davis. — Le malade âgé de 44 ans a été pris subitement 6 semaines auparavant de stridor, avec dysphagie légère. Les aryténoïdes sont infiltrés et obstruent l'entrée du larynx ; il n'existe aucun signe de lésion intrathoracique. Les phénomènes de dysphagie semblent avoir diminué, le malade a été mis au traitement ioduré. L'auteur ne sait s'il s'agit de syphilis, de tuberculose ou de cancer du larynx.

Polysinusite, par Saint-Clair Thompson. — Tous les sinus ont été ouverts excepté le sinus sphénoïde droit. On a effectué l'opération de Killian pour chaque sinus frontal, avec enlèvement complet de la paroi antérieure, sans grande déformation de la face. Le sinus sphénoïdal gauche est largement ouvert.

Kyste laryngé dans le repli aryténo-épiglottique, par G.-C. Cathcart. — La tumeur a la dimension d'une noisette, elle s'étend depuis l'aryténoïde gauche, tout le long du repli ary-épiglottique, et fait saillie sur la bandelette ventriculaire ; elle a l'apparence d'un kyste tendu.

Ulcération de l'espace interaryténoïde, par G.-C. Cathcart. — Le malade est âgé de 52 ans ; il ne peut déglutir aucun aliment solide depuis 6 semaines.

Paralysie complète des abducteurs, par G.-C. Cathcart. — La malade âgée de 36 ans a été trachéotomisée, la corde gauche est en position cadavérique ; la corde droite présente quelques mouvements.

Persistance de l'organe de Jacobson, par Lambert-Lack. — Le malade âgé de 30 ans présente une petite cavité sur la paroi gauche dn septum près du plancher nasal, à environ un pouce en arrière du vestibule. Cette cavité présente un orifice de la dimension d'une tête d'épingle, par où l'on peut faire passer une petite sonde sur une longueur de 3/8 de pouce. Cette cavité est congénitale, et est un reste de l'organe de Jacobson.

Épithélioma de la langue et du larynx, par E. Roughton.

Achondroplasie chez une enfant de 3 ans, par Scanes Spicer. — Cette enfant présente tous les signes de l'achondroplasie. De plus elle respire la bouche ouverte, la langue en dehors de celle-ci. La racine du nez est déprimée ; les amygdales sont volumineuses. L'enfant fut endormie afin de faire une radiographie, et l'on remarqua qu'elle pouvait alors parfaitement respirer par le nez la bouche fermée.

L'auteur pense que la gêne de la respiration nasale observée pendant la station debout est due, non aux végétations et à l'hypertrophie amygdalienne, mais à la flexion exagérée de la tête sur la colonne cervicale.

Œdème chronique du larynx, par Scanes Spicer. — Il s'agit d'une institutrice âgée de 24 ans présentant un gonflement dur, œdémateux, pâle, occupant l'épiglotte et les deux replis ary-épiglottiques. On n'a pas trouvé de bacilles dans les crachats. Il existe une légère gêne de la déglutition, et la voix est altérée. L'haleine est fétide, et le malade a plusieurs dents cariées. Les lésions sont-elles dues à de l'infection septique, ou à la tuberculose. Il n'existe aucune lésion intrathoracique.

Épithélioma du larynx, par Watson Williams et Scanes Spicer. — Le malade a été présenté le 2 novembre 1906. Le malade a reçu

5 injections de sérum de *micrococcus neoformans*. La tumeur ne semble pas avoir diminué, mais est plus pâle, moins congestionnée et plus propre. Les symptômes fonctionnels sont semblables.

Œdème dur de la partie inférieure du front, des côtés du nez et des paupières inférieures, par Herbert Tilley. — Le malade, âgé de 43 ans, a été atteint de ces troubles depuis la guerre Sud-Africaine où il combattit. La lésion semble avoir débuté, au niveau du sac lacrymal. La région atteinte est rouge et épaissie, tendue au toucher, mais non douloureuse à la pression. Le malade se plaint de céphalée. Les sinus frontaux ont été ouverts et trouvés sains. Il s'agit sans doute d'une lymphangite chronique.

Suppuration chronique de sinus frontal, opération radicale avec fermeture immédiate de la plaie opératoire, par Herbert Tilley. — Le malade âgé de 22 ans avait de la suppuration nasale depuis l'enfance ; il existait des petits polypes dans le méat moyen droit, d'où s'échappait du pus. La paroi antérieure du sinus fut enlevée, et le sinus curetté, puis on élargit le canal nasal, et la plaie opératoire fut suturée. L'auteur n'a pas cru utile de faire l'opération de Killian, puisqu'il n'y avait pas de lésion ethmoïdale. Il n'y a pas de déformations et on ne voit plus de traces de suppuration intra-nasale. (*A suivre*).

XI. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 19 juin 1906

Président : Lucae

Secrétaire : Schwabach

Compte-rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Deux malades atteintes de rhinolalie fermée, par Sturmann. — L'une a le voile du palais adhérent à la paroi du pharynx, l'autre n'a pas de lésion visible.

Du remplissage des cavités opératoires rétro-auriculaires avec de la paraffine (Présentation de malades), par Eckstein. — Déjà en 1901, la paraffine ayant été employée par Alt pour diminuer les ouvertures rétro-auriculaires, l'orateur fit en 1901 plusieurs essais qui consistaient à injecter de la paraffine sous les bords de la perte de substance pour y provoquer une sorte de rétrécissement. Au cas où le bord se montrait trop adhérent, il était mobilisé d'abord avec des bistouris spéciaux pour le soulèvement des cicatrices. Plus tard, les cliniciens viennois Politzer et Urbantschitsch introduisirent directement la paraffine dans les cavités opératoires granulantes et la plaie était fermée là-dessus. L'orateur présente une malade à laquelle, il y a un an et demi, après

guérison complète, il a instillé de la paraffine fusible entre 50 à 52 degrés, dans la cavite radicalement opérée ; la paraffine était teintée de jaune par une légère addition de curcuma. Il a procédé à cette instillation de paraffine, la malade ne voulant laisser faire sur elle aucune plastique. Le bouchon remplaçant l'ouate est porté par la patiente depuis sans provoquer de l'irritation. L'orateur ne veut pas naturellement recommander ce procédé dans tous les cas, mais seulement si les malades refusent toute auto-plastie.

Passow doute de cette méthode, la paraffine agissant toujours comme un corps étranger. Il a entendu dire par les cliniciens viennois qu'ils étaient revenus sur leur procédé. Si peut-être on peut employer ce procédé après de simples ouvertures de la mastoïde, il n'est pas persuadé de son indication dans des opérations radicales. On n'est jamais sûr de l'état de la peau en dessous du bouchon, si elle s'exfolie ou si elle est eczémateuse. Si l'on se décide au bistouri, alors on pourrait aussi bien entreprendre une plastique avec l'anesthésie de Schleich.

Lévy demande à l'orateur s'il y a eu déjà des essais entrepris par lui pour fermer avec de la paraffine l'orifice tympanique de la trompe qui présente souvent et longtemps encore de la suppuration après l'opération radicale.

Lucae également se méfie de la paraffine en tant que corps étranger.

Eckstein n'a pas encore fait l'essai pour la trompe : si réellement une fermeture mécanique se produisait, l'infection de la muqueuse pourrait s'étendre plus loin. N'étant pas spécialiste, il n'a pas beaucoup d'éléments d'appréciation pour juger les conséquences d'une instillation de paraffine dans une cavité auriculaire provenant d'une opération radicale. Mais en tout cas, la paraffine doit être considérée comme cliniquement inactive. Le bouchon peut être en tout temps très facilement enlevé.

Un court rapport sur la section oto-rhinologique du Congrès international de médecine à Lisbonne, par Haike. — Des discours y ont été tenus par Bryant sur l'importance psychique des maladies de l'oreille ; par Spira sur l'application de préparations de formaline dans les suppurations de l'oreille moyenne : par West sur les rapports des végétations adénoïdes et des corps étrangers de l'oreille à l'épilepsie ; par Haike sur les otites tuberculeuses du nourrisson ; par Boley sur les injections de paraffine dans l'ozène et par Kühn sur la technique et la signification du tubage péroral.

Recherches anatomiques sur l'appareil auditif après de graves traumatismes, par Lange. — L'orateur ne connaît rien sur l'évolution clinique du cas. On voit par contre sur la préparation anatomique distinctement une fracture de la base du crâne traversant le tegmen tympani.

Dans la caisse du tympan, il y avait du sang, la capsule labyrinthique était intacte, les éléments membraneux n'étaient pas bien conservés. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'il ne se trouvait de sang ni dans les canaux semi-circulaires, ni dans le limaçon. L'examen microscopique de la préparation était extrêmement intéressant, préparation qui fut mise en coupes sériées.

On établit ainsi une déchirure complète du nerf auditif dans la profondeur du conduit auditif interne, tandis que le facial voisin était resté entièrement intact.

Le conférencier qui présente plusieurs préparations qui le démontrent clairement, indique les points de vue tout à fait nouveaux qui après cette découverte doivent être pris en considération dans un traumatisme de l'oreille.

Passow engage à un examen minutieux de toutes les pyramides dont les supports ont été détruits à la suite de forts traumatismes. Barni a déjà exprimé son étonnement sur le peu d'hémorragie dans le labyrinthe et le limaçon dans le cas qu'il avait eu occasion d'observer. (*Traduction par* L. Reinhold.)

XII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

Section d'otologie

Séance du 10 mai 1906

Président : Gruening.

Compte-rendu par Vergniaud (de Brest).

Deux cas de résection du sinus latéral et de la veine jugulaire, par Passmore Bérens. — L'auteur présente ces deux observations comme exemples des variétés de formes que peut présenter la phlébite du sinus.

Dans l'un des cas, l'existence de la phlébite fut découverte au cours d'une opération d'évidement pétro-mastoïdien; on réséqua la veine jugulaire après l'avoir liée au-dessous de l'abouchement de la faciale. Le malade guérit. Le point intéressant de cette osbervation c'est que la température n'a jamais dépassé 38, 5, ce qu'on peut expliquer par ce fait, que la circulation était interceptée dans le sinus en amont et en aval par des caillots organisés, et que par suite l'absorption septique n'a pu se produire.

Dans l'autre cas, on fut amené à ouvrir le sinus au cours d'une opération de Stake parce qu'il y avait abcès périsinusal et apparence phlébitique de la paroi membraneuse du sinus. Il s'en suivit une hémorrhagie qu'on eut beaucoup de peine à arrêter parce qu'il n'existait pas de caillot : la veine fut liée au-dessous de l'abouchement de la faciale et réséquée.

Gruening trouve exceptionnelle et tout à fait extraordinaire l'existence d'une phlébite du sinus sans fièvre; quant au cas de phlé-

bite sans thrombose, il est moins rare et l'a observé maintes fois au cours de ses opérations.

Dans ces deux cas, le Dr Bérens a lié la jugulaire au-dessous de l'abouchement de la faciale; or Knapp a fait une communication à la société, il y a quelques mois, pour établir qu'on devrait toujours lier la jugulaire au-dessus de l'abouchement de la faciale; il serait intéressant et à propos de discuter la valeur de ces deux procédés.

Richard. On a conseillé la ligature de la jugulaire au-dessus de l'abouchement de la faciale pour conserver cette voie collatérale de la circulation veineuse et pour éviter les dangers d'un courant veineux rétrograde. Mais c'est là un procédé que rien ne justifie. D'abord, la résection de la jugulaire est rarement suivie de trouble de circulation. Il lui est même arrivé deux fois de réséquer les deux jugulaires et il n'a eu aucun trouble de circulation sérieux. De plus, comme, en cas de phlébite, on ne voit jamais les limites du mal, il vaut mieux réséquer la veine le plus bas possible.

Berens est aussi d'avis qu'il faut lier la veine le plus bas possible; dans un cas il a vu le thrombus parti du sinus sigmoïde s'étendre jusqu'à la veine cave.

Richard. Les exemples de phlébite du sinus sans fièvre, et par conséquent sans infection générale, ne sont pas très rares, il en a observé plusieurs. Ces cas sont faciles à expliquer par la formation de caillots interceptant la circulation en amont et en aval du point infecté.

Gruening. L'enseignement de l'école de Halle était de lier la jugulaire au-dessus de la faciale par crainte de troubles circulatoires; à New-York on la lie le plus bas possible pour les raisons exposées par le Dr Richard; il n'a jamais observé, quant à lui, de trouble de circulation veineuse à la suite de la ligature basse.

Opération autoplastique pour le redressement du pavillon de l'oreille. Présentation de photographies, par Duel. — Le procédé employé par l'auteur consiste à enlever dans la rainure postérieure du pavillon un lambeau de peau de forme elliptique et à réunir les bords par des sutures. Ce procédé, qui a l'avantage de ne pas toucher au cartilage, et par suite d'éviter les dangers d'une périchondrite possible, corrige fort bien la difformité, comme on peut s'en assurer par les photographies prises avant et après l'opération.

En réponse à cette question : Quelle largeur donnez-vous à votre lambeau ? le Dr Duel dit : environ 2 à 3 centimètres. Pour déterminer le diamètre transversal à donner à l'ellipse, il faut saisir avec une pince la face postérieure du pavillon et la porter en haut autant qu'il est nécessaire pour obtenir le redressement. On marque d'un trait sur la face postérieure du pavillon et sur la peau du crâne les limites des parties qui sont ainsi accolées, ce sera le tracé de l'incision. (*A suivre*).

XIII. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

Section de Rhino-Laryngologie

Séance du 27 novembre 1906

Président : A. de Irsai

Compte-rendu par D. de Navratil.

Le président salue les membres de la section et leur demande s'il ne serait pas préférable de remettre la publication des travaux, qui doivent être publiés par la section à l'occasion de l'anniversaire Turk-Czermak, jusqu'au congrès international de 1908 à Budapest. La section décide de remettre la publication de ces travaux à l'occasion du congrès international de 1908.

L. Polyák prie la section de permettre de présenter les patients, dont l'état rend impossible le transport, non à la société médicale, mais dans les hôpitaux où ces malades se trouvent. La section accepte la proposition de Polyák.

Guérison d'un cas de syphilome sous-glottique, par A. de Irsai. — Une femme de 30 ans s'est présentée le 17 novembre 1906 avec une tumeur sous-glottique de la grandeur d'une noisette placée sous la partie postérieure de la corde vocale gauche. La patiente respire difficilement. Il y a 8 ans elle a eu la syphilis et a suivi un traitement. Depuis le commencement de cet an, enrouement. Depuis deux mois difficultés dans la respiration. On fit des injections intramusculaires avec du sublimé et en même temps on donna de l'iodure de potassium. Déjà le deuxième jour amélioration de la respiration. Guérison totale après cinq injections (troisième semaine). Plus de traces du syphilome.

L. Polyák n'est pas d'avis de donner l'iodure de potassium en même temps que le sublimé.

Mohr croit que l'on peut donner le sublimé avec de l'iodure de potassium et même du calomel à l'extérieur et de l'iodure de potassium intérieurement. Dans plus de 100 cas il ne s'est pas encore repenti de son procédé.

H. Zwillinger croit que l'on peut donner du sublimé avec de l'iodure de potassium, mais non des injections de calomel avec de l'iodure de potassium.

Z. de Lenart connaît aussi un cas pareil où il fit des injections de sublimé avec de l'iodure de potassium. Le patient guérit.

Syphilis du septum nasal, par A. de Irsai. Il y a 7 ans une femme de 45 ans fut blessée au nez par un coup de corne d'un bœuf. Depuis cette époque, douleurs au nez. Depuis 2 ans, respiration nasale fort diminuée. Elle se présente le 30 octobre 1906. On trouva au milieu du septum un ulcère de la grandeur d'un centime et qui n'avait pas un aspect bénin. De l'incision d'essai, il résulta qu'il s'agissait d'un ulcère bénin. L'anamnèse révéla syphilis. Traitement par l'iodure de potassium. Guérison.

Tumeurs du naso-pharynx, par A. de Irsai. — 1er cas. Le 2 octobre 1906, se présenta une jeune fille, de 17 ans. Depuis un an, elle sentait une tumeur, qui pendait derrière la luette. La tumeur fut extirpée par le serre-nœuds à froid. Par l'examen histologique on constata un fibrome lymphangiectasique. On présente cette tumeur de la grandeur d'une noix ;

2me cas. Le 6 octobre 1906 se présente une jeune fille de 15 ans. Plusieurs fois opérée de polypes nasaux. Derrière la luette on peut voir une tumeur de la grandeur d'une noix. La tumeur fut extirpée par le serre-nœuds à froid, la tête en bas. Hémorragie plutôt abondante. Résultat de l'examen histologique : fibrome. On présente la tumeur.

Lupus nasal, par A. de Irsai. — La patiente de 77 ans est en traitement depuis un an. Alors la maladie était localisée dans la cavité nasale droite au delà du septum. Dernièrement la maladie se montra aussi sur la peau du visage. La patiente est encore en traitement.

Papillomes circulaires dans le larynx, par A. de Irsai. — Le patient, 33 ans, est enroué depuis longtemps. Dernièrement il a perdu la voix. Dans le larynx papillomes ronds aussi sous la glotte. La laryngofissure est très indiquée dans ce cas. Irsai fera opérer le patient.

Fermeture choanale causée par une membrane, par L. Polyak. — La patiente, 44 ans, a depuis 4 ans une obstruction nasale. Dans les derniers temps, impossibilité de respirer par le nez. Dans le naso-pharynx, on voit une membrane avec des ouvertures. On déchira la membrane avec le ciseau de Grünwald et on extirpa le reste avec les doigts par la bouche. Guérison complète.

E. Baumgarten a eu un cas pareil avec récidive annuelle. Le traitement qui suffit pour un an consiste à pénétrer avec deux doigts et par la bouche dans les deux choanes pour déchirer la membrane reformée.

Séance du 16 décembre 1906

Le président dit que M. le conseiller aulique E. de Navratil étant indisposé, se fait excuser de ne pas pouvoir présider la séance et a prié M. de Irsai de vouloir le remplacer.

Z. Donogány, trésorier, fait le compte-rendu financier de la société pour l'année 1906. La section lui présente ses remerciements.

H. Zwillinger, secrétaire, après avoir référé très brièvement sur l'activité de la section dans l'année 1905-06, prie la section de vouloir le dispenser de sa charge, qu'il occupe depuis sept ans. La

section reconnaît les grands mérites de Zwillinger. On passe aux élections. Résultat :

Président : E. DE NAVRATIL.
Vice-président : E. LÖRY.
Secrétaire : A. LIPSCHER.
Trésorier et sécrétaire : Z. DONOGÁNY.

(*Traduction par* G. PANCONCELLI-CALZIA, de Marbourg).

XIV. — *RÉUNION GÉNÉRALE DE LA « BRITISH LARYNGOLOGICAL, RHINOLOGICAL AND OTOLOGICAL ASSOCIATION »*

Tenue à Londres le 9 novembre 1906.

Président : R. H. WOODS (de Dublin).
Compte-rendu par H. MASSIER (de Nice).

Guérison de l'otite moyenne, par CHAS HEATH. — L'auteur présente dix cas de guérison de suppuration chronique de l'oreille moyenne sans suppression du tympan ou des osselets ni perte de l'audition (*Lancet*, 11 août 1906).

A. WYLIE adresse ses félicitations à Heath sur le progrès marqué qu'il vient d'imprimer à la chirurgie auriculaire. HEATH a démontré combien ses malades entendaient bien après l'opération, tandis que l'évidement total détruisait l'audition. Il a lui-même essayé la méthode de Heath dans quatre cas, trois fois avec succès ; mais il eut un échec une fois, probablement dû à l'existence d'une lésion de l'attique. Il démande quelle est la conduite à suivre en cas de lésion de l'attique.

MAYO COLLIER félicite Heath des perfectionnements notables qu'il a apportés au traitement de la suppuration de l'oreille moyenne. Heath aurait dû établir des distinctions entre les cas qui sont justiciables de l'opération radicale et ceux qui auraient pu guérir par le curetage. Au sujet des résultats sur l'audition, Collier se rappelle un ou deux malades qui avaient refusé l'opération radicale afin de conserver leur audition et qui moururent pour avoir différé l'intervention.

W.-H. KELSON apporte aussi ses félicitations. En qualité d'assistant de Heath dans de nombreuses opérations mastoïdiennes, il a souvent été frappé de l'ingéniosité instrumentale de son collègue et de l'attention qu'il apportait jusque dans les moindre détails.

CHICHELE NOURSE joint aussi ses félicitations à celles de ses collègues. Jusqu'ici l'unique objet de l'évidement de la mastoïde était de sauver la vie, aujourd'hui Heath adoptant une nouvelle façon de voir, pense qu'il faut prendre en sérieuse considération la conservation de l'audition. Il fait allusion à l'importance qu'il y a dans toute opération mastoïdienne radicale, à intervenir aussi peu que possible dans l'intérieur de la cavité tympanique, surtout autour des fenêtres

et de la trompe d'Eustache. Il ajoute qu'il pratiquera la nouvelle opération à la première occasion.

Frédérick Spicer : félicite aussi cordialement Heath, dont il a essayé la nouvelle méthode avec les résultats les plus encourageants.

Le Président a été très frappé des résultats obtenus par Heath. D'après lui c'est le perfectionnement le plus important depuis qu'on a imaginé pour la première fois l'évidement total de la mastoïde. C'est plutôt la perfection qu'une variante de l'opération radicale, Dans quelques cas rares seulement de l'ancienne opération il y avait une amélioration consécutive de l'audition. Dans la plupart des cas elle devenait pire. Il donne cependant le conseil de ne pas prôner d'une façon trop précipitée et trop enthousiaste l'opération de Heath. La difficulté réside dans les cas de lésions de l'attique.

Chas Heath remercie le Président et ses collègues de leur expression unanime de félicitations. En réponse aux critiques surtout au sujet des affections de l'attique, il dit qu'il a récemment opéré trois de ces cas et qu'il a trouvé non seulement une lésion de l'attique, mais aussi de l'antre, et que probablement dans ces cas l'attique guérira après que l'antre aura guéri. En présence d'une lésion étendue de l'attique, il pratiquerait probablement l'opération radicale, mais il espère qu'à l'avenir en pratiquant la nouvelle opération de bonne heure au cours d'une suppuration de l'oreille moyenne, on éliminera la nécessité d'une intervention radicale. Il espère guérir l'affection avant que le tissu osseux de l'attique ne soit attaqué. Il est d'accord avec Nourse sur la nécessité de conserver la membrane intérieure de la caisse ; avec le Président il juge opportun d'apporter un nombre de cas plus considérable. Depuis la publication des dix cas publié dans le *Lancet*, il a opéré douze malades avec des résultats également bons. Un de ces malades avait une perforation et de la suppuration depuis trente-deux ans. Il est maintenant retourné chez lui avec un tympan parfait.

Andrew Wylie rapporte le cas d'un malade qu'il a opéré d'un épithélioma de l'amygdale avec une infection secondaire d'une glande cervicale. Après avoir enlevé la glande, il extirpa l'amygdale malade par voie buccale au moyen de ciseaux : il avait auparavant fendu la joue pour se ménager un accès suffisant.

Clayton Fox montre que bien que l'opération ait réussi dans une certaine mesure, l'affection n'a pas été extirpée totalement, car il y a actuellement une glande hypertrophiée dans le cou.

Frédérick Spicer émet la même opinion que Clayton Fox.

Dennis Vinrace remarque combien la parole a été légèrement affectée par l'extirpation d'une grande partie des parties molles.

Mayo Collier félicite le Dr Wylie sur sa brillante opération. Il ne pense pas que la présence d'une glande hypertrophiée à cette époque porte atteinte au succès de l'opération.

Le Président et d'autres collègues joignent leurs félicitations.

Wylie répond que bien qu'il n'ignore pas la présence d'une

glande hypertrophiée, il surveillera son patient soigneusement et enlèvera la glande si cela devient nécessaire. (*A suivre*).

XV. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE MUNICH*

Séance du 18 juin 1906.

Président : Prof. Haug.

Secrétaire : Böhn.

Mastoïdite de Bezold, par Bachauer. — Le cas est remarquable par la rapidité de son évolution et la malignité de l'infection. La maladie commença fin mars, otorrhée et douleur dans l'apophyse mastoïde. On constate la sécrétion abondante pyo-hémorrhagique de l'oreille droite, très grande sensibilité à la pression de la mastoïde et température de 38, 9 sous l'aisselle. L'état reste ainsi stationnaire pendant huit jours. On procède par conséquent à la trépanation de l'apophyse mastoïde. A l'opération, rien de remarquable; les cellules terminales étaient très vastes et remplies de pus, pas de perforation de la corticale, ni en dedans ni en dehors. La température n'a pas baissé après l'opération. Le lendemain, on pouvait constater sur les parties supérieures du sterno-mastoïdien, au-dessous de l'apophyse et complètement séparée d'elle, une rougeur circonscrite avec tuméfaction accompagnée d'une sensibilité douloureuse considérable. A la palpation on a l'impression que l'infiltration siège dans la profondeur en-dessous du sterno-mastoïdien. Trois jours déjà après l'opération, le gonflement s'était propagé en bas jusqu'au sternum. Vu le grand danger d'un phlegmon médiastinien, on procède le jour même à l'ouverture de la gaîne vasculaire le long du sterno-mastoïdien. Pas de pus nulle part, mais de l'infiltration considérable. La suppuration survient seulement quelques jours plus tard, qui dura huit jours. La température baisse et la plaie devient granulante. La plaie osseuse ne subit cependant pas une évolution normale : les granulations sont lentes, plus tard il se développe des granulations sales, surtout dans l'angle antérieur de la plaie. En cherchant avec la sonde, on découvre alors un séquestre de la paroi osseuse postérieure du conduit auditif en train de se détacher. Ce morceau d'os est alors enlevé et la plaie reprend son aspect normal et marche vers la guérison.

Il faut remarquer que le malade n'était atteint d'aucune maladie constitutionnelle.

Observations cliniques sur les suppurations tuberculeuses du labyrinthe, par Herzog. — Les suppurations tuberculeuses de l'oreille moyenne s'étendent souvent à l'oreille interne. D'après les observations de Herzog, sur cent tuberculeux de sexe masculin, dix-neuf ont été atteint d'otite moyenne chronique. Chez cinq malades on pouvait supposer la pénétration du pus dans l'oreille interne par la surdité de l'oreille qui survenait. Chez trois malades

dont il a été fait ultérieurement l'autopsie, on pouvait déterminer la porte d'entrée de la suppuration labyrinthique, qui n'était autre que la fenêtre ovale. (Une communication plus détaillée sera publiée ultérieurement).

Démonstration de deux amygdales pharyngées, par Hecht. — L'une provient d'une malade de 18 ans et présente un volume extraordinaire ; la végétation remplissait tout le naso-pharynx. L'autre appartient à un homme de 61 ans, le plus vieux malade opéré par Hecht pour végétations. Le malade souffrait d'une otite moyenne suppurante double. La végétation contenait une petite concrétion pierreuse.

Préparation de poumon et œsophage, par Neumayer. — Il existait une grande ouverture de communication entre la bronche principale gauche et l'œsophage, consécutive à l'ulcération d'une gomme syphilitique.

Séance du 5 novembre 1906.

Communication avec démonstrations, par Hecht.

Il présente :

1° Une vésicule osseuse du cornet moyen, remplie de polypes muqueux ;

2° Un malade ayant été atteint de suppuration du sinus frontal en même temps que d'un empyème du sinus maxillaire ; opération radicale de la sinusite frontale. Plus tard le sinus maxillaire a été soigné par le procédé d'aspiration par l'alvéole.

3° Une canule maxillaire en bayonnette ;

4° Un séquestre alvéolaire ;

5° Un malade présentant des troubles singuliers laryngés.

6° Un nouvel écarteur pour l'opération de sinusite frontale.

7° Un tube conducteur de fil pour un tonsillotome à incandescence.

Communication avec démonstrations, par Böhm.

a) un cas d'incrustation calcaire du nez ;

b) un polype muqueux de grosseur d'une pêche ;

c) la queue du cornet inférieur coupée d'un coup de ciseaux de Beckmann.

Communication avec démonstrations, par Haug.

a) Angiopapillome de la luette. Enlevé avec pince et ciseaux ; l'hémorrhagie était médiocre ;

b) Ostéome de l'apophyse mastoïde. Opération.

c) Chondro-ostéïte du conduit auditif. Opération.

(*Traduction par* L. Reinhold)

XVI. — *SOCIÉTÉ OTOLOGIQUE DE NEW-YORK*

Réunion du 22 mai 1906

Président : Bench

Compte-rendu par Vergniaud (de Brest)

Abcès sous-périosté de la tempe, par Herman Knapp. — L'auteur présente un malade qui au cours d'une otite moyenne purulente a fait un large abcès sous-périosté de la tempe. La mastoïde paraissait absolument intacte; l'abcès a été largement ouvert en avant de l'oreille. Peu de temps après, la région mastoïdienne étant devenue sensible, rouge et gonflée, il a pratiqué la trépanation et a trouvé l'antre élargi et plein de pus. Cet homme presque guéri sortira sous peu.

Duel a observé un cas semblable il y a quelques mois sur un enfant dont le tympan ne s'était pas ouvert.

Wilson lit une observation de paralysie faciale avec complication d'otite moyenne légère, qui a guéri d'ailleurs facilement et sans intervention ni traitement local d'aucune sorte. L'auteur a pu s'assurer, en examinant les oreilles des malades atteints de paralysie du facial à frigore, que c'est là une complication rare.

Haskin et Gruening sont du même avis.

Mastoïdite de Bezold compliquée d'abcès extra-dural, par Gruening.

Bench, président, a observé cette combinaison de lésions plusieurs fois.

Arnold Knapp émet l'avis que la mastoïdite de Bezold est une complication tardive de l'otite moyenne purulente.

Gruening n'est pas de cet avis, il a fréquemment observé la mastoïdite de Bezold dans le cours d'une otite moyenne purulente aiguë.

Gruening lit une observation d'ouverture inutile d'un sinus à la suite d'un diagnostic erroné de thrombose du sinus.

Mastoïdite nécrosante double, par Duel. — L'auteur lit une observation de mastoïdite nécrosante double survenue à la quatrième semaine d'une fièvre typhoïde. Double opération, guérison sans complication.

Deux observations de thrombose du sinus sigmoïde, par Bryant. — Dans la première il s'agit d'un enfant de 5 ans qui guérit. La veine jugulaire fut liée et ouverte mais non excisée, le bulbe de la jugulaire fut ouvert en procédant à sa découverte par la voie du sinus. On trouva du pus dans la veine et le sinus. La seconde observation se rapporte à un homme de 28 ans qui succomba; le sinus fut

ouvert, il contenait du pus; il n'y eut pas d'hémorragie. Les os, les méninges et le tissu cérébral avoisinant étaient noirs gangréneux.

L'auteur présente la pièce anatomique pour montrer le procédé de découverte du bulbe de la jugulaire par la voie du sinus.

Hœskin trouve ce procédé d'ouverture du bulbe de la jugulaire dangereux, car s'il expose moins les nerfs voisins à être blessés, il expose à l'infection la colonne vertébrale. Deux cas de torticolis ont été la conséquence de la pratique du Dr Bryant.

Gruening trouve le procédé du Dr Bryant très conservateur.

Méthode du caillot dans les évidements pétro-mastoïdiens, par Bryant. — L'auteur expose les résultats de sa pratique. Il ferme toute la plaie autour d'un petit drain de la grosseur d'une cigarette. Sur 23 cas traités ainsi depuis un an, trois ont présenté des symptômes d'infection assez légers pour ne pas retarder la guérison au delà des limites des cas ordinaires traités par les anciennes méthodes de pansement. Dans tous les autres cas, la durée du traitement a été considérablement abrégée.

En réponse à une question de Dench l'auteur ajoute qu'il ne se sert pas d'antiseptique pour laver la plaie et qu'il ne pratique aucune opération autoplastique sur les parois du conduit auditif.

Gruening dit que ses résultats dans la pratique du procédé du caillot n'ont pas été brillants.

Haskin a obtenu récemment une guérison parfaite dans un cas de trépanation pour mastoïdite aiguë dans lequel il a fait la réunion par des sutures profondes avec des intestins de vers à soie.

Duel s'élève contre ces procédés de fermeture des plaies après des opérations portant sur la dure-mère et le sinus.

Gruening, Sheppard et Philip s'associent à Duel.

Erysipèle développé sur une plaie de trépanation mastoïdienne, par Harris. — L'auteur lit une observation d'érysipèle développé sur une plaie de trépanation mastoïdienne et fait appel à l'expérienee de ses collègues pour l'éclairer sur la fréquence relative de cette complication des plaies opératoires mastoïdiennes.

Gruening rappelle à ce propos le fait suivant survenu dans son service. Un de ses opérés fut pris d'érysipèle, il fut immédiatement mis dans une chambre d'isolement et les cinq malades avec lesquels il avait été en contact furent renvoyés ; sur ces cinq malades, quatre furent atteints d'érysipèle.

Tœplitz a eu un érysipèle suivi de mort paru au 4e jour d'un évidement pétro-mastoïdien ; à l'autopsie, on trouva des lésions de leptoméningite avec abcès disséminés à la surface du lobe sphénoïdal.

XVII. — *SOCIÉTÉ OTO-RHINOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG*

(Suite)

Séance du 17 février 1906

Compte-rendu par M. DE KERVILY.

Influence d'un polype naso-pharyngien sur l'ouïe, par J. LEVINSON. — L'auteur a eu l'occasion d'opérer un étudiant pour lui enlever un polype muqueux de la grosseur d'une poire moyenne et rattaché par un fin pédicule à la partie postérieure de la cloison auprès des choannes. La tumeur qui pendait dans le naso-pharynx a été saisie dans une anse métallique introduite par voie buccale et arrachée. Depuis un an déjà cette tumeur causait de la difficulté pour la déglutition et pour la respiration. De plus, le malade avait des troubles d'ouïe correspondant à l'oblitération de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache, c'est-à-dire de la dureté d'oreille, des bruits subjectifs pendant l'attraction de la membrane du tympan et des apparitions de réflexes erronés. En un mot, ce malade avait des symptômes que l'on observe souvent chez les enfants lorsque leur trompe d'Eustache est oblitérée par des végétations adénoïdes.

Aussitôt après l'opération, l'ouïe fut notablement améliorée. On continua le traitement par l'insufflation selon la méthode de Politzer. La difficulté de la respiration et de la déglutition disparut aussitôt après l'ablation de la tumeur.

Présentation d'une malade atteinte de rhinosclérome, par ERBSTEIN.

Empyème de la cloison nasale, par GIRMOUNSKY. — Les observations analogues au cas que l'auteur présente sont relativement rares. Lange n'a pu réunir que 49 cas publiés d'empyème de la cloison nasale, d'origines différentes. Le plus souvent, la cause est un traumatisme, puis une inflammation due à l'érysipèle, et plus rarement la fièvre typhoïde, ou une intoxication par l'arsenic, le cuivre, le sublimé. Quelquefois la cause ne peut être découverte, et l'on a affaire à une périchondrite aiguë de la cloison nasale, comme l'auteur a déjà eu l'occasion d'observer un cas.

Le malade qui fournit l'occasion de cette étude avait reçu sur le nez un coup de casse-tête. Une forte épistaxis apparut, mais cessa bientôt. Peu après il y eut une difficulté croissante pour la respiration nasale et bientôt une obturation complète. A l'examen, une semaine après le coup, l'auteur constate que la partie cartilagineuse de la cloison nasale bombe fortement des deux côtés, surtout le côté droit est ballonné, rouge, douloureux au toucher pratiqué avec une sonde.

Une incision faite à travers toute l'épaisseur du cartilage laissa sortir une grande quantité de pus très liquide, sans mélange de sang. Le cartilage n'était pas détruit, mais il avait subi un clivage

de façon à contenir du pus entre deux parois cartilagineuses. Après l'opération, des tampons d'ouate mis dans chacune des fosses nasales ramenèrent la cloison à son état normal par pression, et la guérison fut complète avec le rétablissement de la perméabilité du nez pour la respiration dix jours plus tard. (*A suivre*).

XVIII. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

(*Suite*)

Séance du 17 décembre.

Compte-rendu par E. Botella (de Madrid)

Un cas de corps étranger de la bronche gauche, par Tapia. — L'auteur rapporte l'observation d'un enfant de douze ans qui avait avalé un noyau d'olive. Symptômes de suffocation qui ne tardèrent pas à disparaître pour faire place à de seuls symptômes pulmonaires peu importants et disséminés. Ni la radioscopie, ni l'auscultation ne permirent de localiser le corps étranger. Bronchoscopie supérieure avec anesthésie générale ; l'introduction du tube provoque une crise d'asphyxie imminente et il faut pratiquer la trachéotomie d'urgence. La canule amène un coup de toux violente et le calme se rétablit. Les symptômes pulmonaires disparaissent et le malade respire parfaitement, si bien que l'on doute de l'existence du corps étranger. Nouvelle radiographie négative.

Les essais de bouchage de la canule sont toujours accompagnés d'accès de suffocation ; le larynx n'est pas perméable ; l'examen laryngoscopique est rendu impossible par l'indocilité du malade. Un jour qu'on enlevait la canule pour la nettoyer, il se produisit un accès de suffocation ; les symptômes pulmonaires réapparurent : toux avec expectoration muco-purulente. Nouvelle bronchoscopie inférieure ; la bronche gauche est pleine de pus et on aperçoit au fond le corps étranger qui est enlevé. Le malade s'améliore rapidement.

Les réflexes produits par l'introduction du tube dans la première tentative de bronchoscopie ont évidemment provoqué l'expulsion du noyau d'olive qui s'est arrêté dans le larynx, occasionnant cette crise d'asphyxie imminente, et restant là jusqu'au jour où la canule fut changée. A ce moment, il tomba de nouveau dans la bronche, reproduisant les symptômes primitifs avec une plus grande intensité, car il avait pénétré plus loin.

Botella félicite le docteur Tapia pour le résultat obtenu ; il rappelle qu'il fut le premier à faire connaître, en Espagne, la bronchoscopie et l'œsophagoscopie, faisant à l'Académie des démonstrations pratiques sur des malades ; il dit que l'enseignement de ces procédés doit s'étendre à tous les médecins comme il le fait dans sa Clinique, où il le fait pratiquer par les élèves sur des malades habitués à cela ; la bronchoscopie supérieure doit être seule le privilège des spécialistes. (*Traduction par* B. de Gorsse, de Luchon).

XIX. — *VINGT-HUITIÈME CONGRÈS ANNUEL DE L'ASSOCIATION AMÉRICAINE DE LARYNGOLOGIE*

(Suite)

Tenu aux chutes du Niagara (N.-Y.) les 31 mai, 1 et 2 juin 1906.

Président : Joseph W. Gleitsmann (de New-York).

Compte-rendu par H. Massier (de Nice).

Deuxième jour, vendredi 1er juin, session à 10 heures.

Etiologie de l'hyperkératose des amygdales, par Georges B. Wood (de Philadelphie). — L'auteur s'élève fortement contre les auteurs qui ont attribué cette maladie à l'effet d'une infection spécifique, au leptothrix; il déclare que jamais ni celui-ci, ni aucun autre microorganisme ne se trouve dans l'étiologie de cette affection. Il maintient qu'il serait aussi rationnel d'incriminer la poussière et la saleté de la main d'un mineur dans la production de la couche cornée de la peau que de croire qu'un saprophyte tel que le leptothrix est responsable de ce qui en réalité est une amygdale endurcie. Il y a, il est vrai, une infection plutôt aiguë de la gorge dans laquelle cet organisme est probablement la cause excitante, mais une telle infection n'est pas limitée aux tissus amygdaliens, et peut apparaître dans n'importe quelle partie du corps où la résistance vitale a été diminuée et où les microorganismes ont pu pénétrer. La véritable hyperkératose est limitée aux portions de tissu lymphoïde de la gorge. La véritable explication du phénomène en discussion se trouve dans la façon d'agir de l'épithélium qui borde les cryptes amygdaliennes. Celles-ci sont dilatées et remplies d'une masse cornée qui émerge à des endroits différents dans l'épithélium. Celui-ci est dans un état de croissance active qui résulte de la formation des touffes kératoïdes. D'autres changements peuvent se produire, mais ce changement dans l'épithélium des cryptes est le caractère pathologique typique de l'hyperkeratose. L'auteur pense que l'épithélium cryptique est une source primordiale de lymphocytes. Au fond des processus, il y a une activité fonctionnelle de l'amygdale amoindrie, pendant qu'une portion de l'épithélium cryptique possède sa tendance physiologique à s'accroître.

J.-H. Bryan ouvre la discussion sur les deux dernières communications sur les états amygdaliens. Il a eu un cas dans lequel l'accumulation dans les cryptes amygdaliennes peut avoir exercer son influence sur une arthrite. C'était trop récent pour formuler une opinion positive.

Thomas Hubbard croit que ce sujet vient à propos. Nous devons nous efforcer d'enlever les amygdales avant que les enfants n'aient absorbé assez de poison pour produire des attaques de rhumatisme avec les lésions cardiaques valvulaires qui en sont la conséquence. Il a eu une intéressante scène de cas de kératoses apparaissant dans la même famille.

H. L. Swain fait l'éloge du travail de Goodale qui montre du reste qu'il n'est pas toujours possible de dire si les amygdales sont saines

ou non jusqu'à ce qu'on les ait enlevées et examinées. Les exposés faits dans la communication réclament une attention plus sérieuse sur les affections des amygdales dans leur rapport avec l'infection systématique que ce que nous avons l'habitude de faire.

Emil Mayer note que l'enlèvement du contenu caséeux des cryptes amygdaliennes guérit souvent une toux opiniâtre.

Goodale en terminant la discussion dit que l'amygdale n'est qu'une faible partie du grand nombre de glandes et il serait intéressant de savoir si ce qui est vrai pour elle l'est aussi pour les autres amas lymphoïdes tels que ceux que l'on rencontre dans l'intestin grêle. Dans tous les cas douteux nous ne devrions jamais omettre d'examiner soigneusement les amygdales dans notre recherche des sources d'infection.

Wood pour terminer demande à ajouter un ou deux mots sur le sujet de la métamorphose épithéliale. Il note que l'on a montré que le thymus, de structure essentiellement adénoïde, se développe des cellules épithéliales formant la cuirasse originale. Il n'apparaît aucun leucocyte dans le sang tant qu'ils n'ont pas apparu dans le thymus en voie de développement. A mesure que le thymus disparaît, les amygdales se développent et plus tard des follicules lymphatiques épars de l'intestin et le tissu lymphatique de l'appendice très probablement continuent cette fabrication de leucocytes.

Tumeur mixte du palais mou, par T. H. Halsted (de Syracuse). — L'auteur rapporte le cas d'un homme de 55 ans se plaignant d'un mal à la gorge récent et d'enrouement. Il avait eu une attaque semblable il y a 15 ans ou plus. L'examen montra autour de l'amygdale gauche un aspect d'esquinancie avec une inflammation superficielle de toutes les parties environnantes mais l'espace gonflé était très dur au toucher. L'inflammation superficielle disparut rapidement laissant apparaître une énorme amygdale hypertrophiée enfouie entre les piliers et presque entièrement couverte par eux. Le gonflement était très prononcé dans le palais mou au-dessus de la voûte et repoussait les piliers postérieurs en arrière et obstruait largement le côté gauche du naso-pharynx s'étendant vers le haut jusqu'à l'orifice de la trompe d'Eustache. Cette masse était d'une dureté de pierre et avait une surface nodulaire. Il n'y avait pas d'engorgement ganglionnaire, de gonflement du cou ou de commémoratifs d'hémorragie. On porta le diagnostic de tumeur maligne. Plus tard se produisit une hémorragie de la gorge, mais l'aspect ne changea pas. La grosseur fut enlevée sous anesthésie locale sans difficulté ou sans incident spécial. La tumeur était de forme ovale de $7 \times 4 \times 5$ cm., et contenait quelques petits kystes. La guérison fut rapide. A la fin du 7e mois il n'y avait pas eu de récidive. Le diagnostic microscopique était : cylindrome tirant son origine de ses rapports avec la parotide (probablement une portion aberrante) ou bien en relation avec des glandes muqueuses.

Cas de sarcome, par Thomas Hubbard (de Toledo). — L'auteur présente la relation de deux cas. Le premier était celui d'un sarcome se développant dans un fibromyxome de l'espace épitonsillaire. Son malade était un homme de 40 ans avec une grosseur de forme ovoïde et d'environ de deux pouces et demi dans son plus grand diamètre située juste au-dessus de l'amygdale gauche et dans l'épaisseur du palais mou. Des nodules lui donnaient une surface irrégulière et ces nodules semblaient très vasculaires. Cette masse fut énucléée sous anesthésie par infiltration de Scheich. Aucune récidive dix mois après l'opération. Diagnostic microscopique : sarcome à cellules mixtes. Le second cas était un sarcome du cou consécutif à l'extirpation de l'amygdale. Le malade était un homme de 30 ans dont l'amygdale fut enlevée avec hypertrophie consécutive des glandes cervicales ; l'aspect général était celui d'une affection maligne. Les glandes ne s'affaissèrent pas mais donnèrent l'impression d'une marche infectieuse et finalement on enleva toutes les masses glandulaires. Le microscope révéla un lympho-sarcome à petites cellules rondes d'une glande lymphoïde composée. Le patient vécut seulement deux mois et avant sa mort présenta les symptômes habituels aux lésions du nerf vague et de ses branches.

Pendant les sessions du Congrès les communications suivantes furent lues :

Remarques sur la résection sous-muqueuse de la cloison et sur les mérites des incisions obliques dans la correction des déviations de la cloison, par Thomas R. French (de Brooklyn).

Le traitement du cancer du larynx par les injections sous-cutanées d'extrait pancréatique (Trypsine-Fairchild), par Clarence C. Price (de New-York).

Aphonie hystérique et sa correction par l'usage de la voix de fausset, par D. Braden Kyle (de Philadelphie).

Furent ensuite élus les membres actifs suivants : D. Crosby Greene (de Boston) : Thèse « *Le drainage lymphatique du larynx* » ; William L. Ballenger (de Chicago) : Thèse « *L'anatomie clinique de l'amygdale* » ; Nowal H. Pierce (de Chicago) : Thèse « *Phlegmon laryngien* » ; John R. Wins-Low (de Baltimore) : Thèse « *Quel est l'état actuel de la question du traitement opératoire de la déviation de la cloison? Revue critique basée sur la littérature et spécialement sur une expérience personnelle de 121 cas opérés par les diverses méthodes* ».

Les membres du bureau pour l'année suivante furent élus comme suit : Président, A. W. de Roaldès M.D. La Nouv. Orléans ; 1er vice-président, G. Hudson Makuen M.D. Philadelphie, Pa ; 2e vice-président, A. B. Thrasher M.D. Cincinnati, Ohio ; Secrétaire et Trésorier, James E. Newcomb M.D. 118 West 69m Street ; Bibliothécaire,

J. H. Bryan M.D. Washington D.C; Membre du conseil pendant 4 ans, J. W. Gleitsmann M.D. New-York.

La réunion pour 1907 se tiendra à Washington D.C. en même temps que le Congrès triennal de cette année.

XX. — *SOCIÉTÉ OTO-LARYNGOLOGIQUE DE CHICAGO*

Séance ordinaire du 16 octobre 1906

Président : Otto Freer (de Chicago).

Compte-rendu par C. Breyre (de Liège).

Un cas de sarcome du pharynx, par Otto Freer.

Un cas de papillome du larynx chez l'enfant, par Joseph C. Beck.

Résultat de l'anastomose entre le nerf facial et le nerf hypoglosse, par Joseph C. Beck (M.-D.).

John Gordon Wilson déclare que le résultat de Beck est un des plus beaux qu'il ait vus. On choisit d'habitude l'anatosmose avec le spinal parce qu'elle est plus facile bien que celle avec l'hypoglosse donne de meilleurs résultats fonctionnels, les territoires respectifs des nerfs VII et XII étant beaucoup plus voisins. Si les résultats opératoires sont bons, on sera encouragé à faire un évidement plus large de la mastoïde. La condition du succès de l'anastomose réside dans une bonne séparation des faisceaux nerveux avant la suture.

La méthode de Bier dans les affections de l'oreille du nez et de la gorge, par J. Holinger M.-D.

Frank E. Brawley ne croit pas à l'efficacité de la méthode de Bier dans les cas chroniques ; elle ne produit de bons effets que dans les cas vraiment aigus.

Un malade à qui il plaçait le bandage de Bier lui déclara que ce traitement n'avait rien de nouveau, que chez les Indiens, quand un des leurs contracte un rhume, les femmes lui serrent le cou pendant une vingtaine de minutes puis lui donnent un bain sudorifique, après quoi lui font une seconde constriction du cou, pratique qui aurait pour résultat de faire avorter le rhume.

J.-C. Beck ne croit pas non plus à l'efficacité du traitement de Bier dans des cas chroniques.

Holinger croit que la méthode est excellente dans les cas aigus; dans la tuberculose du larynx elle n'est peut-être pas sans danger. Des expériences de Schimer tendent à démontrer que dans le sang de stase il se forme une substance à action catalytique qui oxyderait les poisons et les rendrait ainsi inoffensifs.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Traité des maladies des oreilles et des régions voisines pour les étudiants et les praticiens**, rédigé sous forme de leçons, par Otto Körner, professeur d'otologie à l'Université de Rostock. Wiesbaden, chez Bergmann, 1906, grand in-8° de 263 pages avec 2 planches photographiques et 118 figures.

C'est avec très grand plaisir et profit que nous venons de parcourir le traité d'otologie récemment paru d'Otto Körner, le distingué professeur de l'Université de Rostock, connu si avantageusement par de nombreuses publications antérieures, notamment par son ouvrage sur les suppurations du rocher, devenu bientôt classique. et qu'il a largement utilisé ici. Conçu dans un but clinique beaucoup plus que systématique, le plan est surtout didactique ; c'est pourquoi l'auteur a cru devoir adopter la forme de leçons. L'essentiel a reçu les développements nécessaires; et si l'auteur est plus bref sur le reste, le praticien des petits centres trouvera dans cet excellent livre ce qui lui est vraiment nécessaire pour l'exercice de son art, notamment dant les cas urgents où il n'est point loisible d'attendre ; c'est pourquoi le côté opératoire des questions n'a jamais été négligé, quand il s'agit de ces interventions assez simples, en somme, que chacun doit connaître. Pour certaines questions, notamment pour l'évidement pétromastoïdien, où il est volontairement resté dans les généralités, il faut bien reconnaître qu'une longue pratique spécialistique et chirurgicale en permet seule l'exécution. On ne peut que faire des éloges de la clarté et de l'esprit de méthode, de la précision volontaire avec lesquels sont rédigées les descriptions des différentes affections auriculaires. Cette absence de recherche oratoire, ces phrases courtes et d'un contour parfois un peu sec sont bien d'un savant plus épris de vérité que de vains effets littéraires, bien qu'il nous faille souvent admirer son élégante concision. L'écrivain sait dire tout ce qu'il veut et ne se laisse jamais entraîner au delà de l'expression exacte de sa pensée, qui est ainsi traduite devant nous avec une fidélité pour ainsi dire algébrique.

Quelles quès soient ses tendances réalistes et novatrices, Körner est très persuadé de la nécessité absolue d'une bonne éducation littéraire, seule capable de débrouiller pour ainsi dire l'esprit, de lui donner l'ampleur, la force et la discipline nécessaires pour aborder les hauts problèmes de la médecine.

Ce même chirurgien habile et hardi, qui s'est attaqué résolument à toutes les difficultés de son art, s'est livré en même temps à des recherches du plus haut intérêt sur le passé de celui-ci. C'est ainsi que le premier chapitre de son traité débute par un paragraphe

résumé, mais très substantiel sur l'histoire de l'otologie. Il admet avec raison que la période scientifique ne commence qu'avec les Grecs, les Egyptiens eux-mêmes, malgré leur tendance à se spécialiser dans les différents domaines de la médecine, s'étant contentés d'un grossier empirisme. Si les Indous semblent faire exception à la règle, c'est que leurs écrits médicaux sont plus récents qu'on l'a supposé et qu'ils ont eu l'occasion de recevoir comme un reflet éloigné de la science hippocratique. On sait que Körner a publié sur cette dernière (*Die Ohrenheilkunde des Hippocrates*, Wiesbaden, J.-G. Bergmann, 1896) un travail très documenté. Il résulte des recherches auxquelles il s'est livré que l'encyclopédie de ce nom contient des renseignements déjà très étendus et très précis pour tout ce qui concerne les affections et surtout les traumatismes de l'oreille externe. En outre des prescriptions diététiques, il est recommandé de pas multiplier inutilement les objets de pansement, les cataplasmes, les emplâtres. Les enveloppements chauds sont préconisés contre les processus phlegmasiques. Enfin un certain nombre d'observations donnent une bonne idée des connaissances déjà assez étendues des cliniciens de l époque. Faute de notions anatomiques et physiologiques suffisantes, il y eut, les siècles suivants, un temps d'arrêt, très regrettable, où l'on crut pouvoir remplacer l'observation précise par des théories aventurées. Ce fut le cas notamment du Galénisme. Les Arabes et les Médiévistes, qui ne juraient que par Galien et s'en tenaient aveuglement aux idées du médecin de Pergame, ne firent pas faire plus de progrès à l'otologie, qui ne prit un nouvel essor qu'au moment des grandes découvertes des illustres anatomistes de la Renaissance : Fallioppe, Eustachi, Vésale, dont les recherches furent très heureusement complétées par celles de Valsalva, de Cotugno, puis du Français Du Verney. Morgagni, le créateur en quelque sorte de l'anatomie pathologique, donna quelques relations curieuses de lésions auriculaires. Son œuvre fut continuée avec beaucoup plus d'ampleur, vers le milieu du XIX^e^ siècle, par l'anglais Toynbee et par les anatomo-pathologistes allemands et français. Itard, Deleau, le propagateur du cathétérisme, Kramer, Trœltsch, Wilde faisaient de leur côté progresser la clinique d'une façon remarquable. Celle-ci fut très perfectionnée par la découverte de la rhinoscopie postérieure (Czermak), des végétations adénoïdes (Meyer), de la trépanation mastoïdienne (vulgarisation par Schwartze, de Halle), bientôt suivie de l'évidement pétro-mastoïdien (Stacke, Zaufal). Les physiologistes, tels que Helmholtz, contribuèrent à l'avancement de l'otiatrique, en révélant le mécanisme de l'audition, bien que certaines de leurs théories manquent encore d'un contrôle rigoureux, et prêtent encore à discussion. Depuis 1890 enfin, on sait s'attaquer aux complications intracrâniennes ; quant à la surdimutité, les méthodes de Bezold et d'Urbantschitsch, l'éducation de la parole par la lecture en quelque sorte de la voix par les mouvements des lèvres semblent pleines de promesse et ont déjà donné des résultats importants. Telle serait, suivant Körner l'évolution

générale de cette branche de la médecine, si rudimentaire encore il y a moins d'un siècle, et qui a pris en ces dernières années un développement si brillant. Quant à assigner à tel ou tel éminent spécialiste la meilleure place dans l'accomplissement de cette grande œuvre si fertile en heureux résultats, il s'y refuse avec raison parce que la perspective nous manque pour apprécier, avec toute justice, l'importance véritable de telle ou telle découverte. Ces sortes de jugements, assez oiseux du reste, doivent être réservés à la postérité.

L'auteur accepte la division classique en maladies de l'oreille externe, moyenne, interne, bien qu'il serait, dit-il, probablement plus scientifique de distinguer seulement des affections de l'appareil de transmission et des affections de l'appareil de réception. Pour apprécier la nature du trouble fonctionnel observé, il est nécessaire, comme on sait, de bien connaître les différentes *épreuves auditives* (Weber, Rinne, Schwabach, Gellé, etc.). C'est par elles que croit devoir débuter Körner, qui étudie successivement la conductibilité aérienne et la conductibilité purement osseuse. L'imprécision de certaines notions, l'inattention et l'inintelligence de certains sujets ne permettraient pas d'arriver toujours à des conclusions bien précises, mais cependant les résultats obtenus en général présentent une utilité incontestable. Les notions fournies par la voix parlée ou chuchotée mériteraient toute l'attention du praticien ; c'est pourquoi des développements assez étendus lui sont consacrés, ainsi que des schémas, à la fois explicatifs et numériques.

Puis, vient la technique de *l'otoscopie*, éclairée par de nombreuses figures, principalement anatomiques, empruntées à Merkel (*Traité d'anatomie topographique*), à Bezold (*Traité d'otologie*), etc. Körner insiste sur cette particularité que plus l'éclairage est faible, plus sombre doit être le local où l'on pratique l'examen. Tous les détails que donne l'exploration du tympan sont indiqués avec la plus grande précision, mais le sujet est trop connu, pour qu'il soit besoin d'insister. Etant donnés le titre de l'ouvrage et le plan adopté, l'écrivain a cru utile, et cela avec raison, de faire précéder la description des maladies otiques proprement dites par celles du nez et de la gorge, dont le retentissement est si fréquent sur l'intégrité de la caisse, et il débute par l'étude de la rhinoscopie antérieure et postérieure qui seule permet de distinguer nombre de celles-ci avec une précision suffisante. Le chapitre consacré à la pathologie des régions voisines de l'oreille étant forcément écourté, c'est-à-dire réduit aux notions essentielles, et le sujet n'ayant pas un rapport direct avec l'otiatrique, nous nous bornerons à signaler l'habileté avec laquelle l'auteur a su faire ressortir les détails principaux pour l'auriste, ceux qu'il importe de retenir.

Abordant ensuite la description des affections auriculaires proprement dites, il rompt avec l'ordre généralement adopté ; car il débute par les maladies de l'oreille moyenne, les plus importantes, il est vrai à cause du pronostic, et aussi les plus nombreuses. Les otites

externes sont décrites à la fin du volume après les troubles labyrinthiques. Nous n'insisterons guère dans la présente analyse que sur la partie du volume ayant trait aux lésions de la caisse, qui constituent en effet la partie la plus originale et la mieux développée de l'ouvrage. *L'occlusion de la trompe* est la première affection de l'oreille moyenne qui soit décrite, et sur ce sujet fouillé, si rabattu en quelque sorte, Körner fournit cependant quelques détails nouveaux sinon sur l'étiologie, du moins à propos de l'anatomie pathologique ; c'est ainsi qu'il a assez souvent constaté un changement de direction du manche du marteau, qui s'infléchit davantage. Il admet d'autre part que l'hypérémie longtemps prolongée peut aboutir à un épaississemcnt des ligaments de la chaîne des osselets et à une sorte d'ankylose fibreuse de leurs articulations, sans qu'il soit nécessaire d'invoquer la concomitance d'un processus inflammatoire. Les modifications présentées par la membrane tympanique sont exposées avec beaucoup de détails. Non seulement il y a concavité par refoulement en dedans sous la poussée de l'air extérieur qui n'est plus contrebalancée par une pression égale de l'air de la caisse raréfié, mais la longue apophyse du marteau paraît plus courte et plus horizontale ; parfois même elle semble disparaître derrière le repli postérieur ; par contre, la courte apophyse devient plus accessible et forme avec les plis qu'elle contient une sorte d'image conique. Le reflet conique est étroit et vertical et peut être supprimé. Rien de bien spécial bien entendu sur l'hypérémie, l'atrophie du tympan, sur l'épanchement séreux ex vacuo. Une photographie et plusieurs schémas très explicatifs rendent faciles la compréhension des faits rapportés plus haut et assez complexes en somme. L'importance de l'occlusion de la trompe vient non seulement des troubles auditifs accusés et parfois persistants (atrophie du tympan, raideur de la chaîne des osselets) qu'elle amène souvent à la longue, mais parce qu'elle constitue un terrain excellent pour le développement des microorganismes, c'est-à-dire pour l'apparition d'une phlegmasie de la caisse. C'est un facteur très important.

L'otite moyenne aiguë serait due à une infection microbienne, l'auteur n'abordant pas la possibilité d'une inflammation déterminée par les toxines, sauf pour la diphtérie ; et ces microorganismes pénétreraient, dans la grande majorité des cas, sinon exclusivement, par la voie tubaire. Comme on le voit, l'auteur n'est guère partisan de la voie hématique. Sur la nature et la gravité des bactéries pathogènes, il admet les opinions actuellement courantes, c'est-à-dire la bénignité relative des otites à pneumocoques, la gravité de celles à streptocoques. Cependant il ne peut s'empêcher de reconnaître que le pneumocoque et même le staphylocoque plus rare peuvent déterminer, chez certains sujets, des désordres très graves et très étendus. Il ne se demande pas du reste si le terrain ne serait pas en cause aussi bien que le microbe, et l'importance des désordres gastro-intestinaux si souvent constatés par plusieurs et notamment par nous n'est abordée qu'à propos de l'otite de la pre-

mière enfance et encore pense-t-il, avec Hartmann, Ponfick et Preysing que bien souvent la diarrhée est ici d'origine septique et que la septicémie s'est produite par la caisse. Cependant, il est reconnu que, dans l'état cachectique appelé athrepsie et dans laquelle les désordres digestifs jouent un si grand rôle, l'inflammation de la caisse se constate pour ainsi dire chez tous les sujets. S'appuyant sur des recherches récentes de divers observateurs, il montre que, chez l'enfant, l'otite pneumococcique, contrairement à ce qui a lieu chez l'adulte, s'accompagne toujours de pneumonie, d'ailleurs le plus souvent lobulaire, et parfois si peu étendue qu'elle échappe à l'auscultation et à la percussion et n'est décelée que par la persistance de la fièvre, malgré l'amélioration des symptômes otiques après la perforation spontanée ou artificielle du tympan.

Körner est franchement uniciste et rejette les différentes formes d'otites aiguës admises encore par beaucoup d'auteurs. « Le catarrhe et l'otite moyenne aiguë purulente sont produits par les mêmes microbes, n'offrent que des lésions graduellement divergentes et peuvent déterminer la même réaction symptomatique, objective et subjective. On peut dire seulement que l'exsudat du catarrhe n'est pas purulent, mais séreux ou séro-muqueux, ce qui résulte simplement de ce fait que le mal est ici abortif, ou qu'il n'a pas encore passé par toutes ses périodes, c'est-à-dire qu'il n'a pas encore abouti au stade de suppuration. Mais la transformation d'une otorrhée d'abord séreuse en écoulement purulent est d'observation quotidienne, et si l'on objecte que les formes catarrhales sont d'un pronostic plus favorable que les variétés suppurées, cela résulte tout simplement qu'il s'agit surtout ici de processus abortifs. Le traitement, ainsi qu'on peut s'en convaincre par une pratique étendue, est sensiblement ainsi le même dans les deux cas, et il doit être dirigé suivant la gravité des symptômes et non d'après la nature du liquide qui se trouve dans la caisse, nature qui n'est guère connue le plus souvent qu'après perforation du tympan. Il n'est pas plus exact de soutenir que l'exposition didactique doit entraîner le maintien de l'ancienne classification. La division en otites perforatives et non perforatives ne doit pas davantage être retenue, puisque la perforation peut s'observer d'une façon précoce dans des otites franchement séreuses ».

Au point de vue didactique, Körner commence par la description des formes graves, parce qu'elles sont les plus accusées, les mieux déterminées au point de vue de leurs réactions symptomatiques. Il distingue à ce point de vue une otite moyenne aiguë grave primitive et une otite moyenne grave secondaire, à propos de laquelle il caractérise en peu de mots les variétés scarlatineuses les plus désastreuses, grâce à leur tendance au sphacèle, morbilleuses, varioleuses, typhiques, grippales, etc. Il a constaté dans la rougeole, par exemple, que la caisse est intéressée par le processus phlegmasique dès le début de l'affection; mais ces lésions produites par le germe hypothétique du mal restent insignifiantes et latentes;

elles ne prennent un caractère sérieux que quand il se fait une infection secondaire et bien entendu celle-ci, comme dans les autres maladies infectieuses aiguës, est de nature non pas pneumococcique mais streptococcique. Le même germe pathogène envahissait aussi assez fréquemment la caisse au cours des angines lacunaires. Les troubles cérébraux observés chez les enfants et les sujets nerveux seraient, quand ils éclatent au début de l'otite, dus à une irritation toxique des méninges. Ils se montreraient principalement quand la phlegmasie auriculaire est bilatérale. Les formes abortives (catarrhe des anciens auteurs) sont beaucoup moins accusées objectivement et subjectivement, de telle sorte que l'otoscopie devient absolument nécessaire quand il n'y a qu'un peu de surdité avec sensation de plénitude dans l'oreille. Il y a guérison avec ou sans perforation (celle-ci est fréquente quand le tympan a été atrophié par une obstruction tubaire antérieure). Mais ces formes en apparence si bénignes peuvent devenir de la dernière gravité quand le malade contracte une infection aiguë ou seulement quand il s'est refroidi. L'abaissement de la résistance vitale a donné ainsi un coup de fouet à la virulence de germes pathogènes. L'otite moyenne des nouveaunés est l'objet d'un paragraphe intéressant quoique succinct, rédigé d'après les travaux d'Aschoff, Barth, Hartmann, Ponfick et Preysing ; il admet trois variétés : l'une due à la présence de corps étrangers dans la cavité tympanique (pénétrant par des efforts inspiratoires quand la tête reste longtemps au passage), tels que liquide amniotique, graisse, méconium, et qui s'accompagne d'une suppuration bénigne non microbienne (Aschoff), une autre marasmatique survenant chez les bébés cachectiques, et remarquable par sa latence, enfin la forme habituelle évoluant comme l'otite des adultes. Ces conclusions devront être modifiées probablement plus tard par l'apparition de la monographie de Gomperz dont l'auteur ne pouvait encore avoir connaissance à cause de la date de sa publication.

Le traitement, dit l'auteur, variera naturellement suivant la gravité de l'affection. Comme Troeltsch, comme Bezold, il admet l'utilité de la douche d'air dans les formes légères. Si l'exsudat est très visqueux, on pratiquera la paracentèse et on effectuera des lavages avec des solutions salées. S'il y a fièvre et douleurs plus accusées, on recourra, surtout quand le tympan n'est pas bombé, au repos au lit et aux applications locales de compresses trempées dans l'alcool, d'après une méthode qui est décrite assez longuement. Quand la membrane est bombée et la réaction fonctionnelle très accusée (otites graves), la paracentèse sera pratiquée au plus tôt, car on soulage ainsi instantanément le malade, on abaisse la fièvre et on prévient le plus souvent l'envahissement de la mastoïde. Comme on le voit, Körner ne partage ni les idées de Zaufal et de Piffl (otites cycliques à évolution limitée); ni celles de Bezold attribuant à une disposition anatomique spéciale l'apparition de la mastoïdite (grandeur anormale et situation superficielle des cellules). Il continue sur ce point les idées de Schwartze, les plus communément adop-

tées actuellement. Pas de drainage du conduit après la perforation du tympan, puisque ce canal est par lui-même le meilleur drain naturel. La gaze stérilisée ne sera donc appliquée que sur le pavillon. On fera bien, du reste, de la remplacer dans les cas menaçants par des compresses trempées dans l'alcool absolu qui ont souvent fourni les meilleurs résultats. Les injections d'eau stérilisée et salée ne présentent souvent que des avantages et en tout cas ne sauraient nuire.

A propos de la *mastoïdite*, l'auteur se borne en somme à rapporter et à résumer les principales conclusions de son traité sur les suppurations de l'os temporal, et c'est pourquoi nous nous bornerons à de courtes allusions. Ici du moins l'auteur reconnaît l'influence considérable du terrain, éclairé probablement par ses propres recherches sur le rôle, dans ces cas, du diabète. Une autre cause très puissante à invoquer serait l'hypertension exercée sur l'os par le pus accumulé dans l'antre et les cellules mastoïdiennes. Tout ce qui augmente sa stagnation et son hypersécrétion tend par cela même à léser le tissu spongieux de l'apophyse et à faire passer le processus morbide du stade empyème vrai à celui d'ostéite raréfiante (carie des anciens auteurs). Les cloisons osseuses se résorbant, les cavités pleines de pus finissent par fusionner, et comme cela arrive forcément pour toute collection purulente, celle-ci tend à s'ouvrir au dehors. Assez souvent un orifice se produit à l'extérieur et cet événement, qu'on peut qualifier jusqu'à un certain point de favorable, arrive même d'une façon assez précoce sans grandes lésions osseuses chez le jeune enfant, par suite de la persistance de le suture pétro-squameuse qui donne libre issue au pus. Mais la route prise par celui-ci peut être l'intérieur du crâne ou le voisinage du sinus latéral; de là les graves complications que l'on sait.

Körner indique avec soin la symptomatologie, notamment les douleurs lancinantes à propagation du côté de la nuque, l'abondance de l'otorrhée dont le liquide sanguinolent contient des débris calcaires, la persistance du mauvais état général, sinon de la fièvre qui disparaît vite chez l'adulte, moins chez l'enfant, le gonflement de l'apophyse, perceptible surtout par la palpation dont la technique est indiquée avec beaucoup de soin, la sensibilité de la région à la percussion sinon au toucher. En percutant, on obtiendrait d'autre part assez souvent un son mat caractéristique. Quelques mots sont dits sur la transillumination. Mais comme les signes provenant de l'extérieur de l'apophyse sont d'ordinaire assez tardifs, même si on n'a pas rendu l'appréciation de ceux-ci encore plus tardifs par l'application de sangsues ou de teinture d'iode, on se basera surtout sur la persistance anormale et l'abondance de l'otorrhée. Chaque fois que l'écoulement dure plus de deux à trois semaines sans présenter une diminution apparente, il faut s'attendre à l'existence d'une mastoïdite concomitante et trépaner résolument; car, bien faite, cette opération est sans danger, tandis que l'attente peut devenir mortelle, en favorisant le développement d'une grave complication intracra-

nienne. Comme on le sait, Körner exécute cette intervention avec quelques variantes qu'il est bon de connaître et dont l'utilité nous paraît incontestable dans certains cas, mais la technique est si spéciale que nous croyons devoir renvoyer le lecteur à la lecture de cet intéressant chapitre. Rappelons seulement ici qu'il se sert de gouges dont les angles de la partie tranchante n'ont pas été arrondis et dont la largeur est de 12 millimètres environ. Il se sert des modèles les plus gros et ne recourt aux petits formats que quand cela devient indispensable. L'instrument taille des écailles plates à petits coups de marteau. On arrive ainsi presque toujours à rester maître de la situation et à respecter les organes dangereux et pour cela on s'arrange à ce que la gouge ne pénètre pas en totalité, mais seulement par sa partie moyenne tranchante ; si un de ses angles s'enfonçait en même temps on perdrait la précision nécessaire à la conduite de l'instrument. La dénudation du sinus et de la dure-mère n'offrirait d'ailleurs aucune importance, mais il n'en est pas de même de leurs blessures. L'opérateur débutera par le carré classique, il se dirigera dans la profondeur parallèlement au conduit auditif externe, et dès qu'on a atteint une cellule mastoïdienne on se sert de la pince coupante. Plus on s'enfonce (quand le foyer est très profond et très haut) et plus l'orifice externe artificiellement créé par la gouge doit prendre de l'ampleur afin de se procurer tout le jour nécessaire. Körner indique soigneusement la conduite à tenir suivant les différents cas qui peuvent se présenter.

La *nécrose* mastoïdienne, beaucoup plus rare que la carie, fait l'objet d'un court paragraphe. Elle serait pour ainsi dire spéciale à l'enfance et ne se rencontrerait guère que dans l'otite scarlatineuse et parfois dans l'otite morbilleuse. La paralysie faciale serait beaucoup plus fréquente que dans la variété précédente d'ostéite.

L'*otite moyenne suppurée chronique* ne surviendrait jamais d'emblée, mais ne ferait que succéder à un stade aigu plus ou moins accusé. La nature du microbe (staphylocoque, que celui-ci soit primitif ou qu'il ait succédé à d'autres microorganismes), l'absence de traitement ou son insuffisance dans la période aiguë, la gravité des lésions et aussi la déchéance du terrain sur lequel la phlegmasie évolue, telles seraient les causes de cette persistance de l'inflammation de la caisse. La présence des végétations adénoïdes amenant sans cesse de nouvelles infections de la cavité tympanique devrait être prise aussi en considération, mais il faudrait bien plus encore tenir compte des lésions osseuses si fréquentes et parfois si opiniâtres. Ici le processus morbide est souvent cantonné en des points spéciaux pendant que les parties avoisinantes semblent relativement normales (plancher, aditus ad antrum, etc.). Les alternatives se font sans cesse entre l'amélioration et l'aggravation, sous des causes souvent peu apparentes. L'auteur évacue les masses purulentes avec de l'eau stérilisée sans les additionner d'acide borique ou d'acide phénique ; car le sublimé lui-même ne suffirait pas à la désinfection à dose non dangereuse. Les pulvérisations d'acide borique (Bezold) sont utiles, mais souvent

elles occasionnent l'oblitération de l'orifice tympanique quand celui-ci est de petit volume. L'alcool absolu lui paraît absolument indiqué, surtout quand il y a un peu de réaction subaiguë. Le liquide est très bien toléré par la caisse même si on n'a pas pris la précaution d'élever sa température. Au besoin, il recourt comme Schwartze aux solutions de nitrate d'argent à 5 °/₀ et même 15 °/₀. Du reste, principalement chez les cachectiques, il ne faudra pas oublier l'importance du traitement général.

L'auteur se montre assez bref sur les *suppurations de l'aditus* liées presque toujours à des lésions osseuses et révélées en général par la perforation de la membrane de Schrappnell ainsi que par l'exploration attentive de la caisse. Il est peu confiant dans l'efficacité des méthodes dites conservatrices et même dans l'utilité de l'extraction des osselets. En définitive, ici comme dans les cas de lésions rebelles de l'oreille moyenne, il faut se décider à pratiquer un évidement pétro-mastoïdien dont la technique est rapidement esquissée. Körner ne s'étend pas beaucoup non plus sur la *tuberculose* de l'oreille moyenne et sur le *cholestéatome*; mais il fait, chemin faisant, quelques remarques intéressantes à leur sujet. Il remarque, pour cette dernière affection notamment, que son siège primitif est divers (angle supérieur et postérieur de la caisse, coupole, antre) et qu'il s'étend toujours dans le sens de la moindre résistance. Il sert de sol nourricier aux germes pathogènes qu'il soustrait pour ainsi dire aux traitements dits conservateurs. Le diagnostic du reste serait toujours difficile entre le cholestéatome vrai et une simple otite desquamative. Les *néoplasmes malins* de la caisse (sarcome, carcinome), très rares il est vrai, sont mentionnés en quelques lignes ainsi que *l'otalgie hystérique*, le *spasme des muscles de la caisse* et les *traumatismes* qui peuvent atteindre celle-ci.

L'otosclérose, affection primitive, sui generis, encore fort obscure et dont il importe de distinguer les lésions scléreuses, reliquats d'otite chronique ou consécutives à une hyperhémie chronique succédant à une occlusion persistante de la trompe serait caractérisée surtout par la fixation de l'étrier dans sa niche et comme il y a des lésions concomitantes sérieuses de l'oreille interne, on devrait considérer, dit Körner, l'affection comme une maladie du labyrinthe. Son début se ferait entre vingt à trente ans, parfois plus vite, rarement plus tard. L'influence de l'hérédité serait des plus manifeste. Suivant Siebenmann, qui a montré l'importance des altérations de la capsule labyrinthique, il s'agirait d'une croissance prolongée de celle-ci qui, contrairement à ce qui a lieu normalement, continuerait à s'effectuer après la naissance, tendance morbide qui se transmettrait héréditairement ainsi qu'on l'a vu plus haut. L'auteur ne parle pas de la syphilis, ni de l'arthritisme si volontiers invoqués par certains écrivains. Aucun traitement local ni général ne serait vraiment utile, sauf peut-être la médication phosphorée qui, théoriquement (Morvi et Stötzner), devrait s'opposer au développement du tissu spongieux. Quant aux bruits subjectifs, on les diminuera à l'aide du bromure.

A propos des *labyrinthites* proprement dites suppurées ou non suppurées, l'auteur se borne à reproduire les opinions courantes ; mais il est un peu plus explicite principalement au point de vue opératoire, à propos des *complications auriculaires intracraniennes*, principalement pour ce qui a trait à la sinusite et aux abcès intracérébraux dont la lecture est fort intéressante et des plus instructives, mais trop technique pour qu'il soit possible de résumer ici cette description qui vaut surtout par les détails.

Quant aux *affections de l'oreille externe*, signalons les chapitres qui ont trait aux *traumatismes*, aux *furoncles*, à *l'otite externe diffuse*, *aux corps étrangers*. L'auteur, sur ces questions si connues, s'est contenté, il est vrai, le plus souvent, d'une bonne mise au point des connaissances acquises ; mais le traitement qu'il consacre à ces différents états morbides présente souvent des particularités intéressantes. C. CHAUVEAU.

II. — **Traité d'otologie en 32 leçons pour les médecins et les étudiants** (*suite*), par P. BEZOLD, professeur des maladies de l'oreille à l'Université de Munich. Un volume in-8 de 336 pages avec 75 gravures et une planche coloriée représentant les différents états du tympan. Wiesbaden, chez Bergmann, 1906.

Une grande partie de l'ouvrage est consacrée, bien entendu, aux affections de l'oreille moyenne, ce qui s'explique par la fréquence extrême et l'importance clinique des lésions de la caisse. Etant données la carrière de l'auteur et ses tendances nettement anatomo-pathologiques, on pouvait craindre de voir l'illustre otologiste de l'Université de Munich, se faire l'écho d'idées un peu vieillies, quoique encore classiques ; mais c'est en vain qu'on rechercherait ces classifications basées sur des recherches nécroscopiques, en somme incomplètes, et cadrant mal avec la clinique. Bezold n'admet que quatre types morbides principaux pour la cavité tympanique, l'occlusion de la trompe, l'otite moyenne aiguë, l'otite moyenne chronique et l'otosclérose ; quant à la division si tranchée établie entre le catarrhe et les inflammations suppuratives, il la rejette parce que, dit-il, elle ne rend nullement compte des nombreuses formes intermédiaires tant au point de vue des altérations morbides que de la réaction symptomatique.

Occlusion de la trompe. — Sa description se base sur un point de départ très rationnel, c'est-à-dire sur l'âge des malades. Dans l'enfance, cet incident est des plus fréquents, tellement que 8 % des cas de surdité réclament pour cause cette obstruction. Les cas de cette nature constituent 55 % du chiffre total des affections tubaires relevées dans la statistique de Bezold. Chez le vieillard, au contraire, les faits de ce genre seraient exceptionnels. Dans 77 % des observations, l'occlusion était bilatérale.

Il y aurait une véritable prédisposition, que rien ne ferait souvent prévoir dans l'habitus des malades, constituée probablement par

un développement anormal du tissu lymphoïde tubaire et péritubaire qui serait loin de coexister toujours avec une apparence scrofuleuse. Comme facteur étiologique, les végétations adénoïdes devraient, bien entendu, être incriminées, dans l'enfance, en première ligne, puis viendrait l'hypertrophie tonsillaire palatine, l'hypertrophie du cornet inférieur dont la queue fermerait l'orifice tubaire externe, les tumeurs du cavum. Quant à l'oblitération des fosses nasales, elle resterait sans influence sur la perméabilité de la trompe, quoiqu'on en ait dit. Chez l'adulte, les croûtes, principalement ozéneuses, doivent surtout être incriminées, puis les rétractions cicatricielles succédant à la syphilis, à la tuberculose, à la diphtérie, et enfin à la variole. L'obstacle siégerait toujours à la partie terminale pharyngée du conduit, jamais dans le parcours de celui-ci, contrairement à ce qui a lieu dans l'urèthre. On aurait accusé avec raison la bifidité vélopalatine ou gueule de loup, d'abord parce qu'elle gêne le jeu des muscles tubaires, puis parce que la libre arrivée de l'air dans le cavum détermine une irritation très propice au développement des végétations adénoïdes.

La symptomatologie est bien décrite et expliquée en partie par l'expérience très connue de l'aspiration négative de Toynbee, en partie, par des schémas très compréhensifs. Purement passive, la réaction fonctionnelle serait caractérisée par une surdité variable suivant l'état de raréfaction de l'air, une voussure en dedans de la membrane tympanique, un amas de sérosité ne contenant jamais de pus, et enfin plus tard par des modifications atrophiques du côté du tympan. Jamais il n'y aurait de germe, même quand on pratique le Politzer, dont Bezold recommande beaucoup l'emploi. Mais, par contre, l'occlusion répétée de la cavité tympanique prédisposerait beaucoup celle-ci à s'enflammer.

L'*otite moyenne aiguë* est divisée en perforative ou non perforative ; bien que cette division n'ait point une valeur absolue, le tympan se rompant plus ou moins facilement d'après son état anatomique antérieur (sain ou cicatriciel), elle est assez commode et mérite par conséquent d'être retenue. Quand la membrane ne se perfore pas, c'est que la réaction anatomopathologique et symptomatique est en somme légère soit à cause du terrain, soit à cause de la virulence atténuée des microbes. Il s'agit alors d'une phlegmasie légère ou qui ne passe par tous ses stades d'évolution (abortive). L'otite suppurée est due aux mêmes microbes (pneumocoques, streptocoques, et parfois staphylocoques), mais ici le processus morbide a abouti à la formation du pus. Du reste, celui-ci n'est pas toujours aussi nocif qu'on pourrait le supposer. Bezold rappelle que les collections purulentes passent absolument inaperçues chez un très grand nombre de sujets et sont tranquillement résorbées par l'économie sans que rien soit venu dissiper la latence de l'affection. L'attention ne commence à être éveillée que quand la suppuration a revêtu un certain degré de gravité, notamment au point de vue de son abondance. Les circonstances au milieu desquelles se développe l'otite

seraient aussi très importantes à considérer ; ainsi les infections générales aiguës ont des effets bien plus déplorables que les simples phlegmasies du nez ou du cavum, probablement parce que la résistance vitale, comme le remarque Bezold, est considérablement diminuée. La justesse de cette constatation fait regretter que l'auteur n'ait pas suffisamment insisté sur l'importance du terrain, c'est-à-dire non seulement de la diathèse, qu'il avait, jusqu'à un certain point, le droit de négliger si cette hypothèse, pourtant si féconde, ne lui séyait pas, mais encore de la misère physiologique, quelle que soit la pathogénie de cette dernière. Une cause était surtout à signaler : les troubles gastro-intestinaux, dont la présence est si fréquente, que beaucoup d'auteurs ont fait de l'otite de la première enfance une affection sui generis due à une métaplasie et relevant de l'athepsie. Il y a non seulement cachexie par dénutrition mais par empoisonnement à l'aide des toxines microbiennes et autres, et souvent des entérites à streptocoques s'accompagnent, un moment donné, d'otites de même nature, de telle sorte qu'on peut se demander si le microbe de l'intestin n'a pas favorisé par la production de ses venins l'action de son congénère pharyngien du côté de la caisse. Quoi qu'il en soit, le pneumocoque, dit Bezold, se comporterait, ainsi que l'ont soutenu quelques auteurs (Netter), d'une façon généralement plus favorable que le streptocoque et tournerait plus volontiers court, ainsi que dans la pneumonie.

La perforation est l'aboutissant ordinaire des otites purulentes aiguës non latentes (celles dont il a été parlé plus haut et qui sont des trouvailles d'autopsie), mais le pus peut se faire jour dans d'autres directions, par exemple à l'intérieur du crâne, du côté du cou, du sinus latéral ou du bulbe de la jugulaire, et ces modes d'ouverture qui parfois d'ailleurs coïncident avec celle de la membrane tympanique sont naturellement beaucoup plus dangereuses.

L'affection est deux fois plus fréquente que l'otite non perforative chez les enfants, mais plus rare cependant que l'occlusion de la trompe (41 % dans le premier cas, 56 % dans le deuxième). Par contre, la bilatéralité des lésions ne se rencontrerait que dans 14 % des sujets, et l'auteur en tire cette conclusion importante que le mal doit être, par conséquent, favorisé puissamment dans ses déterminations par des causes locales (telles par exemple qu'une occlusion antérieure de la trompe, une abondance plus grande du tissu adénoïde, ou des processus phlegmasiques plus marqués dans les cavités voisines du côté atteint).

Comme l'affirme avec raison Bezold, la réaction symptomatique est plus accentuée dans la forme purulente que dans la variété non purulente ; cependant chacun de nous autres spécialistes a pu voir des otites à phénomènes très accusés s'éteindre assez rapidement au bout de quelques jours et ne pas aboutir à la perforation du tympan. Il y a là une question de microbe (pneumocoque), mais aus s ide réaction individuelle, les nerveux par exemple ayant volontiers une forte fièvre et un grand abattement pour des causes

souvent assez minimes. Cependant il est vrai que certains signes sont surtout marqués dans les cas de collections purulentes de la caisse, tels que : injection très intense, opacité et bulles du tympan, battements, sensibilité très marquée de la région mastoïdienne, et surtout perforation rapide. Bezold décrit avec beaucoup de soin cet orifice, ainsi que son diagnostic qui n'est pas toujours aussi aisé qu'on pourrait le croire à priori, au moins en ce qui concerne son siège. Celui-ci se trouverait habituellement non à la partie antérieure mais postérieure de la membrane, et jamais on ne le constaterait au niveau de la membrane de Schrappnell, ainsi que cela a été faussement affirmé.

Mais au point de vue réactionnel, ce qu'il importe surtout de distinguer, ce sont les variétés sans infection aiguë de l'organisme et celles qui compliquent au contraire ces états généraux. En effet, dans le second cas, on voit chez les individus atteints par exemple de formes graves de l'influenza, de la scarlatine surtout, le mal prendre une allure destructive des plus rapides. Des phénomènes semblables s'observent dans beaucoup de cas de rougeole et de fièvre typhoïde. Quant aux phlegmasies de la caisse d'origine diphtérique, elles seraient rares (pas cependant dans toutes les épidémies, ainsi que j'ai pu le constater par les relevés statistiques). Parallèlement à ces désordres anatomiques si marqués, se montrent des troubles fonctionnels très accusés. Ainsi la surdité peut être complète en très peu de jours. La paralysie faciale autrement exceptionnelle semblerait ici assez fréquente. Notons aussi le rapide et énorme développement des ganglions cervicaux.

Quant au traitement, Bezold insiste, en première ligne, sur l'utilité de la douche d'air. Elle n'a pas ici les mêmes avantages que dans l'occlusion de la trompe et aussi dans l'otite moyenne aiguë non perforante (dans celle-ci elle ne déterminerait jamais d'infection consécutive. même quand on emploie le Valsalva ou le Politzer), mais elle soulage du moins les douleurs et favorise manifestement la résorption de l'exsudat. Il est convaincu aussi de l'utilité de la glace en application locale sur la région mastoïdienne. Si la sensibilité de cette apophyse persiste avec diminution marquée de l'acuité auditive et si le tympan se bombe nettement on procédera à la paracentèse précoce, même si la fièvre était tombée, et si les douleurs s'étaient atténuées. Puis on chassera le pus au dehors, à l'aide de la douche d'air qui, ici encore, est d'une efficacité précieuse. L'auteur ne parle même pas de la discussion importante qu'il a eu avec Zaufal et avec Pifft sur l'utilité de cette intervention précoce dans tous les cas, ceux-ci préconisant l'abstention à cause de la guérison spontanée fréquente de l'otite aiguë, sans perforation tympanique d'aucune sorte, et soutenant que cette affection avait un cours cyclique comme la pneumonie. Il est vrai que le traité en question est surtout un livre d'enseignement où des divergences aussi considérables mettraient le trouble dans les idées d'élèves qui doivent encore s'en tenir à la parole du maître. La libre discussion viendra

d'elle-même, quand ils seront plus avancés. Du reste, les idées des distingués représentants de l'école de Prague nous semblent avoir été beaucoup trop généralisées et n'être valables que pour un certain nombre d'otites moyennes aiguës à pneumocoques (probablement pas pour toutes celles qui reconnaissent cette origine).

Bezold est grand partisan des insufflations d'acide borique à cause de ses propriétés antiseptiques et aussi hygroscopiques. Il attire la sérosité purulente, neutralise sa virulence, au moins en partie, ne s'oppose pas à l'écoulement du pus au dehors et est en somme bien préférable au pansement sec si préconisé actuellement et qui ne devrait cependant être applicable que dans certains cas spéciaux. Il affirme que par l'emploi de cette substance on évite les excoriations et les furoncles de l'oreille externe. Son usage n'est contre-indiqué que chez les individus très sujets à l'eczéma. Les injections seront aussi indiquées dans les cas de perforation large et de processus destructeur accusé, tels qu'on en voit dans le cours par exemple des fièvres exanthématiques ; mais il faudra procéder ensuite à un séchage absolu du conduit à l'aide de tampons d'ouate hydrophile après avoir chassé les dernières gouttes de liquide de l'intérieur de la caisse par le Valsalva. On empêchera en même temps la perforation de se refermer trop vite, et on détruira s'il y a lieu des végétations qui tendraient à boucher cet orifice.

La *mastoïdite* forme l'objet des leçons XIX et XX. Bezold insiste à nouveau sur l'existence fréquente de l'envahissement des cellules mastoïdiennes, même dans les otites d'apparence bénigne, même dans les formes absolument latentes de celles-ci, qui ne sont que des surprises d'autopsie. Quand le mal relève d'une infection générale, cette propagation du processus phlegmasique à l'apophyse est en quelque sorte obligatoire ; mais dans la majorité des cas, l'exsudat des cellules mastoïdiennes se résorberait spontanément et il n'y aurait pas lieu d'intervenir. La virulence exagérée des germes pathogènes ou la quantité du liquide épanché ne seraient pas la cause véritable de l'absence de résorption, mais bien certaines dispositions anatomiques spéciales, telles que caractère plus superficiel que d'habitude des cellules mastoïdiennes, minceur et déhiscence de leurs parois et surtout grandeur anormale de quelques-unes de ces cellules, qui agit en raison inverse pour ce qui concerne le pouvoir résorbant. Plus l'espace est petit, plus la collection purulente qu'il contient reste bénigne et tend à disparaître par les propres moyens de l'organisme. A ce propos, il signale, d'après Scheibe, les lésions histologiques que l'on retrouve dans ces grosses cellules mastoïdiennes. L'os subit dans le voisinage non une carie, comme on l'a dit, mais une ostéite raréfiante qui met bientôt en contact la cavité ainsi agrandie avec des organes dangereux tels que les méninges ou le sinus latéral. Quant à la formation des séquestres, elle est exceptionnelle, même au cours de la scarlatine et de la rougeole. Bezold décrit ensuite les divers modes de rupture (à l'extérieur, à l'intérieur du crâne, du sinus latéral, du tissu cellulaire du

cou) et dit quelques mots de la variété de mastoïdite qui porte son nom. Mais il ne faudrait pas attendre l'ouverture spontanée, ce qui serait trop dangereux. Si après huit semaines de traitement rationnel, la suppuration continue abondante, il faut trépaner l'apophyse. Certains symptômes cérébraux par exemple hâteront souvent le moment de l'intervention. Il en sera de même quand on constatera des symptômes d'invasion du labyrinthe ou d'établissement d'une paralysie faciale. A propos de la technique de la trépanation indiquée par Bezold et qui n'offre rien de bien spécial, rappelons que cet auteur a été le premier à signaler l'importance du repère anatomique connu sous le nom d'épine de Henle.

L'*otite moyenne chronique* fait également l'objet d'une documentation très intéressante, mais moins originale que pour l'otite moyenne aiguë. Elle se rencontrerait dans 16 °/₀ des cas d'affections auriculaires notés dans la statistique de l'auteur. Dans 22 °/₀ de faits relevés, le mal était bilatéral. La scarlatine serait sa cause la plus active (13 °/₀ des otites chroniques) ; puis la rougeole, mais le plus souvent l'origine de l'affection nous échapperait. Une étude très attentive est consacrée à la forme et à la grosseur des perforations tympaniques, à l'abondance et à l'odeur de l'écoulement, aux végétations polypeuses du conduit et de la caisse. La classification varie suivant que l'ouverture est centrale ou périphérique. Les lésions de l'attique et le *cholestéatome* sont décrits à propos de cette dernière variété. Le traitement diffère également suivant que l'orifice tympanique est central ou périphérique. Il insiste sur l'emploi des irrigations avec la canule pour l'attique et sur les injections par la trompe d'après la méthode de Politzer, sur le curetage de l'aditus avec des instruments spéciaux, sur l'ablation des végétations, des osselets et finalement sur la nécessité fréquente de l'évidement mastoïdien quand tous les moyens précédents ont échoué.

L'otite des *tuberculeux* a été particulièrement l'objet, comme on le sait, des recherches de Bezold. Il fait ressortir que la carie du temporal semble toujours consécutive à l'otite moyenne. Les enfants n'en sont pas plus atteints que les adultes, et le mal semble en somme peu fréquent. Dans 33 °/₀ des cas, il était bilatéral. Souvent l'évolution est des plus aiguës et la perforation tympanique peut survenir au bout de quelques jours ; mais bien plus souvent la réaction semble faire défaut et le mal évolue d'une façon latente, malgré l'importance des désordres anatomiques. Ici, jamais d'ostéite condensante, ni d'épidermisation active tendant à combler les lacunes osseuses. Une variété spéciale est, elle, caractérisée par des dépôts pseudodiphtériques de nature fibrineuse sur les parois de la caisse.

Quelques mots sont dits de l'*ostéomyélite* aiguë du rocher, de la *syphilis* tertiaire de l'oreille et de la *nécrose* que l'on peut voir survenir au cours de quelques infections telles que la fièvre typhoïde et surtout la scarlatine. (*A suivre.*)

C. Chauveau.

III. — **Excision sous-muqueuse des déviations de la cloison et des éperons,** par Saint-Clair Thompson, avec la relation de 30 opérations. Londres, 1906, chez Cassel.

L'auteur rappelle les imperfections des procédés employés jusqu'ici et qui ont causé des insuccès relatifs notés si souvent. Fréquemment le septum formant une sorte d'S italique est trop grand pour l'espace qu'il doit occuper. Ash et Moure n'auraient réussi que partiellement à surmonter les difficultés qui se présentent au praticien. Saint-Clair Thompson s'est proposé d'enlever toutes les parties exubérantes de l'os et du cartilage sans léser la muqueuse dans ses deux feuillets, ce qui amène une guérison rapide. L'excision est faite sur la partie convexe de la cloison avec un bistouri court dont la lame est montée en bayonnette sur un manche quelconque ; elle commence à un centimètre de la jonction de la peau avec la muqueuse et est conduite parallèlement au septum cutané, mais parfois elle doit décrire des courbes au lieu d'une ligne droite quand elle arrive à chacune de ses extrémités. Partant du plancher, elle doit remonter jusqu'aux parties supérieures des fosses nasales. La section doit comprendre non seulement la muqueuse et le périchondre, mais encore le cartilage. L'instrument est guidé par l'index gauche introduit dans la narine du côté opposé. On dénude ensuite la muqueuse en haut et en bas en se gardant bien de la léser et on libère ainsi le cartilage quadrangulaire dont on peut reséquer dès lors la partie déviée. Pour bien éclairer le champ opératoire, on peut se servir du spéculum nasi de Killian ou de celui de Thudicum, et on protège les feuillets muqueux en insérant entre eux et le cartilage une lame métallique. Pour reséquer, on peut se servir de forts ciseaux ou d'une pince coupante ou du long scalpel pour la cloison nasale de Bellinger, de telle sorte que les deux feuillets en s'appliquant l'un contre l'autre et formant une poche vide puissent prendre une direction nettement verticale et antéro-postérieure. S'il n'en est pas ainsi, on écarte à nouveau les deux feuillets muqueux et on enlève davantage du cartilage. S'il y a un éperon, on décortique la muqueuse avant de détacher ce dernier et cette dénudation est si difficile parfois que la perforation de la membrane de Schneider est en quelque sorte forcée, comme l'affirme Killian. Si l'os est dévié, on le resèque comme précédemment et on s'arrange toujours à avoir consécutivement un septum purement muqueux de direction convenable. On ferme ensuite la petite incision verticale antérieure, dont nous avons parlé avec 2 ou 3 points de suture, à l'aide d'une aiguille de Trélat et on passe en introduisant un peu de gaze stérilisée dans la cavité nasale. La cicatrisation est très rapide et l'auteur n'a jamais observé d'hémorragies secondaires. De nombreuses observations résumées prouvent que cette nouvelle méthode est aussi efficace que bien comprise théoriquement. C. Chauveau.

IV. — **Maladies de l'oreille, du nez, et de la gorge,** par Mancioli, assistant de la clinique oto-rhino-laryngologique de

l'Université de Rome. Ulric Hœpli, Milan, 1906, in-16 de 529 pages, avec 98 gravures.

Sous ce format de poche, sous cette apparence réduite d'aide-mémoire, Mancioli, grâce à une concision extrême qui ne nuit du reste nullement à la clarté, est arrivé à écrire un excellent ouvrage sur des maladies de l'oreille, du nez et de la gorge où sont mentionnées les plus récentes découvertes. On y trouve bien entendu la trace évidente de l'enseignement si élevé et si clinique du professeur Ferreri, mais aussi des vues personnelles souvent fort intéressantes et qui font de ce petit manuel autre chose qu'une compilation bien faite.

Après avoir rappelé brièvement mais d'une façon suffisante, l'anatomie de l'appareil auditif et les différents moyens de l'explorer, l'auteur aborde la pathologie des différentes parties de l'oreille, accordant une place des plus importantes aux notions cliniques, mais surtout à la thérapeutique. En un mot, Mancioli s'attache surtout au côté pratique des questions qu'il traite.

Les grandes lois de la pathologie générale, notamment les états morbides généralement nommés diathèses, sont mis en relief avec soin, chaque fois que leur influence semble s'exercer sur la pathogénie ou du moins l'évolution des différentes otites aiguës ou chroniques, externes, moyennes ou internes. Les principaux développements sont consacrés, comme il fallait s'y attendre, à l'oreille moyenne. Les maladies de l'oreille externe sont décrites en quelques courts paragraphes. Les affections du tympan et celles de la trompe n'ont chacune qu'une page, mais cette parcimonie n'est-elle pas d'accord avec les idées actuelles sur la nosologie auriculaire? L'otite moyenne catarrhale aiguë aurait, suivant l'auteur, une symptomatologie très variable, tantôt presque latente, tantôt très accentuée. Il mentionne les paralysies faciales dues probablement à une congestion concomitante du névrilème avec infiltration séro-sanguinolente de la gaîne nerveuse. La surdité pourrait être absolue. Si la pression de l'exsudat est notable, il y aurait par contre nausées, vertiges, obnubilation intellectuelle. Cependant ce n'est que dans les cas de douleurs intenses que l'on recourra à la myringotomie, réservant pour les circonstances ordinaires l'évacuation par la trompe (Politzer).

La forme catarrhale chronique succédant presque toujours à la forme aiguë, serait liée, dans les 9/10 des faits, à une sténose tubaire. Cependant il ne faudrait pas pour cela négliger le lymphatisme et surtout les lésions chroniques du cavum.

Le plus souvent généralisées, les lésions parfois se cantonnent à un point spécial, par exemple à l'attique. L'apparence véritable du tympan est assez longuement décrite. La douche d'air, des injections modificatrices au sulfate de zinc ou de cadmium à l'eau oxygénée, au bicarbonate de soude donneraient de bons résultats.

L'otite moyenne purulente aiguë serait d'une fréquence surprenante dans l'enfance; elle s'observerait chez les sujets les plus robustes aussi bien que chez les débiles. L'auteur ajoute une grande impor-

tance à la nature du microbe qui commanderait en partie l'évolution du mal. Il rappelle que les germes pathogènes à incriminer sont très nombreux, les saprophytes pouvant, à un moment donné, acquérir une virulence imprévue (bacille pyocyanique). En 1891, d'autre part, Majocchi a reconnu que certains cas de l'affection relevaient de l'actinomycose. Mais c'est surtout les maladies générales qui s'accompagneraient des variétés les plus graves de l'affection, opinion qui tend du reste à prévaloir de plus en plus depuis les recherches de Triquet, Toynbee et Tröltsch. Mancioli signale, à propos de la symptomatologie, les variétés à allure intermittente dans lesquelles il existe une perforation insuffisante ; lorsque le pus s'accumule, le mal reprend ; quand il parvient à se vider au dehors, on observe au contraire une accalmie trompeuse. Chez les jeunes enfants, d'autre part, l'otite moyenne purulente suraiguë simulerait à s'y méprendre la méningite, comme l'a dit autrefois Trousseau, si l'on ne procède pas à un examen objectif. Au début, cette phlegmasie serait assez favorablement influencée par l'aspirine, par l'acide phénique en solution glycérinée (Ferreri), par la solution chaude de Burrow. Mais la paracentèse sera le meilleur moyen de diminner la réaction symptomatique et d'éviter de graves désordres ultérieurs. Les lavages à l'acide borique, puis plus tard les attouchements au nitrate d'argent présenteraient une utilité véritable.

L'otite moyenne purulente chronique serait la plus fréquente des affections auriculaires. Ses causes véritables se retrouveraient fréquemment du côté de la santé générale et aussi du côté des voies aériennes sépérieures (catarrhe. végétations). Les deux principales indications curatives seraint l'évacuation du pus et l'éloignement de la cause qui entretient la suppuration. Les lavages à l'acide borique, les insufflations de calomel (Gottstein), les astringents, l'eau oxygénée, sont les moyens à recommander. La formaline aurait fourni aussi d'excellents résultats dans la clinique de Ferreri. A une période plus avancée, on recourra aux caustiques et aussi aux radiations lumineuses d'après la méthode de Dionysio.

D'ordinaire, les lésions tres anciennes. en évoluant sous un mauvais terrain, s'accompagnent d'altérations graves de la caisse telles que carie des osselets, carie des parois osseuses, cholestéatomes, polypes, dont Mancioli indique avec beaucoup de clarté les symptômes et le traitement. Il rappelle à ce sujet que, suivant Rossi, il n'y aurait que des fibromes et non des myxomes dans la caisse, ou du moins ceux-ci se combineraient toujours au fibrome.

Les complications mastoïdiennes et endocraniennes sont l'objet de paragraphes assez brefs, étant donné le plan de l'ouvrage, mais intéressants.

Dans la mastoïdite, l'auteur attend que les indications opératoires soient bien évidentes. Il pratique volontiers, chez les jeunes sujets l'incision de Wilde dans les cas qui lui paraissent favorables, c'est-à-dire quand il s'agit bien nettement d'une périostite mastoïdienne. Quelques mots sont accordés à la sclérose de l'apophyse, à la mas-

toïdite de la pointe (Bezold) et un paragraphe plus développé à l'ostéite aiguë diffuse des cellules mastoïdiennes.

Bien que courte, la partie de l'ouvrage consacrée aux sinusites, aux abcès intracraniens, à la méningite, etc., permet de se rendre un compte exact de l'état actuel de la question.

Quelques variétés assez nettement isolables de l'otite moyenne purulente chronique sont décrites à part, notamment la tuberculose de la caisse. L'examen bactériologique de l'exsudat et l'inoculation aux animaux ne seraient pas des critériums infaillibles de l'affection. Pour reconnaître la carie des parois, Mancioli recommande l'épreuve du tampon de coton hydrophile trempé dans une solution de dermatol et de glycérine et introduit dans la cavité tympanique, ainsi que le propose Ferreri. S'il y a présence d'acide sulfhydrique, c'est-à-dire carie, il y a changement de couleur du tympan ; au besoin on recourra à la tuberculine qui détermine une réaction caractéristique. Avec certaines précautions dans son emploi, cette substance resterait sans danger. Au besoin on pourrait extirper les ganglions lymphatiques du voisinage de la mastoïde, les examiner histologiquement et les inoculer, ainsi que l'a recommandé autrefois le professeur Rossi.

L'otite ozéneuse, trop souvent négligée dans les traités français, serait une affection typique suivant Mancioli, dont l'agent constant serait le bacille muqueux de l'ozène. Dans un cas avec autopsie, l'os était intact, dans un autre avec autopsie également, celui-ci au contraire était atteint.

L'otosclérose serait pour l'écrivain italien très nettement une trophonévrose, mais liée à un état dyscrasique (mal de Bright, tuberculose, syphilis, goutte, malaria) et souvent héréditaire. Au début les insufflations de sulfate de zinc ou de cadmium, puis l'iodure donneraient quelques résultats à une période plus avancée. A la phase atrophique, les interventions chirurgicales diverses ne mériteraient pas le discrédit où elles sont tombées, Leur efficacité, bien que transitoire ,serait réelle si on s'en rapporte aux résultats obtenus à la clinique otorhinolaryngologique de l'université de Rome.

Les radiations lumineuses ont donné également quelques succès au professeur de Rossi. L'atrophie sénile de la caisse est dépeinte d'après les recherches personnelles du professeur Ferreri, cliniques et nécroscopiques. Le peu de développement donné à la description des labyrinthites s'explique par l'obscurité qui règne encore sur le sujet et le peu d'efficacité des moyens thérapeutiques proposés contre ces affections.

Un appendice consacré aux interventions chirurgicales complète ce qui avait été dit précédemment sur le traitement. Bien que restreint par le manque d'espace, Mancioli a réussi à donner à ses lecteurs une idée brève, il est vrai, mais suffisante de ces grandes interventions qui ont jeté un si grand lustre sur notre spécialité.

La *stomatologie* est un peu écourtée, mais cette branche de la pathologie ne rentre qu'assez partiellement dans le domaine de

notre spécialité ; plus développée naturellement est la *rhinologie*. L'auteur débute par une étude d'ensemble de la symptomatologie des affections siégeant dans les fosses nasales (obstruction nasale, réflexes, altérations de l'odorat, épistaxis), puis il passe à l'étude de la rhinite aiguë et résume dans un tableau d'ensemble la pathogénie très variée de celle-ci (mécanique, chimique, thermique, infectieuse). La suffocation que détermine le coryza chez le nouveau-né et la gêne alimentaire qui en résulte seraient combattues d'une façon assez efficace par le dilatateur de Ferreri. Le menthol uni à la résorcine, la glycérine boriquée (Massei), tels seraient les remèdes les plus efficaces. La rhinite chronique comprendrait les variétés suivantes : catarrhale simple, caséeuse, hypertrophique, ozéneuse, nerveuse, érysipélateuse, diphtérique, lépreuse, actinomycosique, tuberculeuse, syphilitique. A propos de la première variété, les causes d'ordre professionnel (poussières, gaz irritants) auraient une grande importance ainsi que le terrain (scrofule, anomalie d'architecture, hérédité), aussi le traitement doit-il être non seulement local, mais encore hygiénique, tonique. Mancioli est partisan des lavages avec une solution alcaline, tiède, un liquide salin ou astringent. Le nitrate d'argent lui aurait donné de bons résultats ainsi que la résorcine. Il ne faudrait pas oublier non plus l'iode chez les strumeux et même les insufflations de soufre précipité (Kolopinski). La rhinite caséeuse serait une affection primordiale (Duplay, Wagner, Cimino) liée probablement à la scrofule (Cozzolino) et en tout cas très rare. Schech, Beausoleil croient qu'il existe une variété secondaire succédant à des lésions multiples. D'après Guarnaccia, le streptothrix alba serait l'agent du mal, et en effet Martuscelli a reproduit à l'aide de ce microbe la rhinite caséeuse chez un cochon d'Inde. La rhinite hypertrophique serait surtout une période transitoire d'affections diverses, ou bien elle constituerait une affection idiopathique. Citelli admet une variété diffuse, une variété verruqueuse et une variété polypoïde ; au début les moyens compressifs se montreraient assez efficaces, plus tard il faudrait recourir aux caustiques. La rhinite atrophique non ozéneuse n'est qu'un caput mortuum, un aboutissant de processus morbides variables. Au contraire la rhinite ozéneuse constitue une affection sui generis, due suivant les uns aux sinusites (Blandin, Velpeau, Grünwald), suivant les autres à une infection (microbe d'Abel, bacille pseudodiphtérique), à une largeur anormale des fosses nasales (Michel), à une trophonévrose (Hecht et Chauveau), etc. En somme, la pathogénie serait des plus obscures. Massei a montré que la mauvaise odeur résulte non de la sécrétion elle-même, mais d'une altération des cellules épithéliales. Mancioli croit que le mal peut guérir ; car parfois il y a disparition spontanée à un âge avancé. Il recommande les injections détersives, le menthol, la glycérine créosotée ou résorcinée, la formaline. Le sérum antidiphtérique (Belfanti et della Vedova) ne donnerait pas les résultats espérés. La photothérapie (Dionysio) compterait quelques améliorations, ainsi que le massage vibratoire.

Les tumeurs nasales ne comprennent qu'un paragraphe assez court. Les néoplasmes malins sont seulement indiqués, mais l'auteur est plus circonstancié pour ceux de nature bénigne, et principalement sur ceux connus généralement sous le nom de polypes mous. Il continue à regarder ceux-ci comme des myxomes et non comme des fibromes œdémateux. Mais à côté des véritables myxomes, l'auteur admet des simples végétations inflammatoires d'origine ethmoïdale le plus souvent. Leur forme serait moins nettement pédiculée, leur coinsistance moins molle que celle des véritables polypes mous. On les rencontrerait surtout dans l'enfance, à la suite d'un traumatisme ou d'une rhinite infectieuse. Le polype hémorragique de la cloison (Schadewaldt) est un fibrome télangiectasique ou une véritable tumeur érectile porfois caverneuse. Mancioli ne signale que pour mémoire les polypotomes à traction de Wilde, de Blake, de Baratoux. Il leur préfère les serre-nœuds en général et principalement celui de de Rossi. Pour l'ablation des tumeurs nasales malignes, il recommande la méthode de Dieffenbach et parfois l'électrolyse ; le thermocautère de Paquelin serait mal toléré. Dans les interventions pour déviations du septum, l'auteur rappelle les indications formulées par Sarremone; il est d'avis que, chez les jeunes sujets, souvent les moyens orthopédiques suffisent pour faire disparaître la difformité. Son choix n'est pas très fixé au milieu des innombrables procédés opératoires qui ont été successivement proposés.

Les malformations de la saillie du nez sont assez bien classifiées, mais les méthodes classiques de rhinoplastie ne sont pas assez détaillées. Les grands progrès accomplis en Allemagne et aussi en France (Nélaton et Ombredanne) ne sont pas signalés.

Les affections des sinus forment l'objet d'un chapitre assez court mais important. Aiguës elles sont produites par le typhus, la diphtérie, la pneumonie, etc., subaiguës ou chroniques elles relèveraient de la tuberculose, de la syphilis, de l'alcoolisme ou d'altérations osseuses telles que la carie (carie osseuse, carie dentaire, etc.). Il est tant soit peu regrettable que l'étiologie ait été traitée d'une façon un peu rudimentaire, car les causes commencent à sortir de leur obscurité première. Nous-mêmes, nous avons à plusieurs reprises fait ressortir l'influence trop souvent méconnue de la vérole pour la sinusite frontale et la sinusite maxillaire. Quoi qu'il en soit, les méthodes d'examen et le traitement ont ici les développements nécessaires. Mancioli préfère pour le sinus maxillaire la méthode Caldwell-Luc légèrement modifiée; pour le sinus frontal, il ouvre à peu près comme Luc, mais dilate fortement l'infundibulum qui fait communiquer la cavité avec les fosses nasales et draine par ce passage.

Comme pour la stomatologie, l'espace accordé à la pathologie *pharyngée* est des plus restreints, et cependant malgré les limites étroites dans lesquelles il s'est ici renfermé. Mancioli a su faire ressortir en peu de mots les lignes principales de son sujet. Citons

à ce point de vue ce qu'il dit sur l'hypertrophie de l'amygdale palatine, sur la syphilis de la gorge, sur les tumeurs de celle-ci pour lesquels il a utilisé le travail de Miculicz et celui d'Ardenne, sur les végétations adénoïdes, sur la pharyngite aiguë proprement dite, sur les abcès rétropharyngiens, sur le phlegmon diffus péripharyngé, sur la pharyngite chronique simple et sur la pharyngite chronique atrophique.

Les maladies du *larynx* sont précédées comme celles des autres cavités voisines par des considérations générales un peu brèves, mais très nettes sur l'anatomie, la physiologie, l'examen médical de cet organe, qui présentent pour le commençant une utilité évidente, mais qu'il est naturellement inutile d'indiquer dans cette analyse. Disons seulement que Mancioli a tâché de synthétiser, de schématiser autant que possible, et ce que sa description a de trop absolue dans ses contours est une qualité, non un défaut, étant donnés les lecteurs auxquels ce livre est destiné. Comme précédemment, nous nous bornerons à indiquer les chapitres qui nous semblent offrir le plus d'intérêt. Ce sont la laryngite striduleuse ou faux croup, la diphtérie ou croup dans lequel il indique la mortalité par cette affection dans la clinique propédeutique de Rome ainsi que la méthode de recherche du bacille de Löffler suivant Valagussa (l'intubation est généralement préférée à la trachéotomie), l'ozène laryngotrachéal, l'épiglottite aiguë ou chronique, la périchondrite, la tuberculose laryngée à laquelle a été consacrée une assez grande place (variétés topographiques, différence d'évolution, étude détaillée des symptômes, des lésions, du diagnostic). L'auteur ne partage pas le scepticisme général sur la thérapeutique de cette affection. En outre des procédés classiques (phénol sulforiciné, acide lactique, le nitrate d'argent moins bien toléré que les précédents) il préconise les modifications électrolytiques et galvanocaustiques. La trachéotomie, le curettage laryngé, la laryngotomie le laissent assez perplexe sur leur valeur véritable. Par contre, il pense que le mal pourrait être avantageusement transformé par la photothérapie à l'aide de la lampe de Ferreri. Les paragraphes sur la syphilis et sur les tumeurs de l'organe phonateur sont également de bonnes mises au point résumant bien l'état actuel de la question ; comme il l'avait fait pour l'oreille, le nez, la gorge, Mancioli étudie finalement dans un chapitre spécial les interventions chirurgicales laryngées. Il se montre assez partisan de l'électrolyse et de la galvanocaustie, de la divulsion dans les cas de sténose (instruments de Navratil ou de Ferreri), du tubage sauf dans certaines lésions tuberculeuses syphilitiques ou cancéreuses. La laryngectomie et la laryngotomie ne sont pas traités étant donné le caractère élémentaire de l'ouvrage.

C. Chauveau.

V. — **Topographie du système lymphatique de la tête et du cou dans ses rapports avec la chirurgie**, par Auguste Most, chirurgien de l'hôpital Georges, de Breslau. Berlin, 1906, chez Auguste Hirschwald, in-8, avec 11 placards et 2 figures,

Ce beau travail, fruit de recherches multiples et approfondies, complète de la façon la plus heureuse les notions généralement assez sommaires que nous possédions sur le sujet. On y trouvera les détails les plus circonstanciés sur les lymphatiques de l'oreille, du nez, de la bouche, du pharynx et du larynx ainsi que sur les ganglions où ils aboutissent. En général, ils constituent des territoires assez distincts correspondant aux territoires formés par les vaisseaux sanguins, surtout par les veines, et c'est aux confluents principaux de celles-ci qu'on trouve d'ordinaire les ganglions ; mais cette règle souffre de nombreuses exceptions, et souvent le courant lymphatique s'écoule partiellement dans des territoires voisins ou même dans des territoires assez éloignés (ex: communication directe des lymphatiques des lèvres et du menton avec les ganglions cervicaux profonds). Ceux-ci constituent par leur ensemble le réservoir en quelque sorte où aboutissent les différents lymphatiques céphaliques et cervicaux, ils forment un groupe supérieur et un groupe inférieur. La lymphe qui en part se déverse soit dans le canal thoracique, soit dans la veine thoracique. Quel que soit l'intérêt de ces descriptions, on ne doit pas oublier cependant que les anomalies individuelles sont nombreuses ; d'autre part, des oblitérations accidentelles ou pathologiques peuvent faire prendre à la lymphe un autre cours que d'habitude. Il se pourrait même que des lymphatiques et des ganglions nouveaux se forment de toute pièce après la naissance. Néanmoins les notions fournies par Auguste Most fournissent au chirurgien des indications très utiles lors de l'extirpation des néoplasmes malins. C. Chauveau.

VI. — **Etude comparative des méthodes opératoires des sinusites maxillaires chimiques**, par Alexandre Antonoff. Lausanne, 1906.

Le présent travail est surtout historique et passe successivement en revue les différents procédés chirurgicaux qui ont été, dès la fin du XVIIIe siècle, dirigés contre les sinusites chimiques maxillaires. Entrevues par Vésale, Colombo, Fallope, Casserius, mais n'ayant été bien décrites que par Nataniel Hygmore, anatomiste anglais du XVIIe siècle, les suppurations de cette cavité fixèrent l'attention de Meibomius fils et de John Drake qui conseillèrent pour vider ces sortes de collections purulentes d'arracher une dent et de trépaner par son alvéole, idée qui fut mise un peu plus tard en pratique par le célèbre chirurgien anglais William Cowper. Quelque temps après, l'illustre Hunter se décida dans le même but pour la voie nasale, mais très probablement, il n'intervint pas chez le vivant. Lamorier, chirurgien de Montpellier, exécuta vers le milieu du XVIIIe siècle, le premier temps du Caldwell-Luc, car il trépanait au-dessous de l'éminence molaire après avoir détaché de l'os les parties molles. Desault perfectionna beaucoup cette méthode. Il ouvrait dans la fosse canine une brèche suffisante pour y fourrer le petit doigt. Boyer revint au procédé alvéolaire de Meibomius et de Cowper. Jourdain, après de nombreuses recherches

cadavériques, conseilla, en 1763, d'évacuer le pus par l'ostium maxillaire, c'est-à-dire par les voies naturelles. Miculicz et d'autres perforèrent au contraire la paroi nasale du sinus à l'aide du troquart. Pendant que Krause revenait au principe dont s'étaient inspiré Jourdain ainsi que Boyer et Schiffers qui cherchèrent à agrandir artificiellement l'ostium maxillaire pour laisser à l'écoulement du pus une porte de sortie plus large, Combe, Friedlander, Jellenfry, Hartmann montrèrent l'efficacité des lavages de cette cavité suivis ou non de pulvérisations de poudres médicamenteuses. En 1893, Caldwell, se basant sur les bons effets de curetage dans les foyers de suppuration ancienne, se décida à ouvrir largement la paroi canine du sinus comme Desault, puis après avoir enlevé les végétations il ferma son incision et ouvrit la paroi nasale pour drainer consécutivement la sinusite comme les auteurs précédents. Luc, quatre ans plus tard, sans modifier en rien les grandes lignes de la méthode de Caldwell, précisa plus rigoureusement les différents temps de l'opération et en montra les avantages. Bœninghaus finit comme Caldwell commence, c'est-à-dire qu'il débute par la paroi nasale, puis la referme après curetage et ouvre alors la fosse canine. Hajeck perfore les parois canines et nasales comme précédemment, mais il se garde bien de cureter, car, dit-il, il importe beaucoup de garder le plus possible de muqueuse pour permettre à la régénération de se faire. Pour mieux favoriser celle-ci, il rabat même un lambeau muqueux buccal et un lambeau muqueux nasal dans l'intérieur du sinus. En 1902, Claoué enfin perfectionna les méthodes par la voie nasale en reséquant le cornet inférieur puis la paroi nasale du sinus, qu'il nettoie, puis referme; comme son maître Mermod, Antonoff est franchement partisan de la méthode Caldwell-Luc, qu'il trouve d'une exécution facile et d'une efficacité durable, sans compter que la guérison serait plus prompte que celle assurée par les autres modes d'intervention. Un assez grand nombre d'observations, résumées sous forme de tableau, tendent à prouver l'exactitude de ces conclusions.

C. Chauveau.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **Les abcès du lobe phéno-temporal du cerveau d'origine otique,** par Wicart (Thèse de Paris, 1906).

Les infections de l'oreille moyenne, surtout lorsqu'elles passent à la chronicité, ont une grande tendance à se propager aux organes voisins et à donner naissance à des complications endocraniennes. Parmi celles-ci, l'une des plus intéressantes est l'*abcès du lobe temporo-sphénoïdal*. Ce lobe, par sa situation anatomique, est, en effet, le siège le plus fréquent des abcès otogènes du cerveau, chez l'*enfant* et chez l'*adulte*, en se rappelant que l'abcès du cervelet n'est plus une rareté chez ce dernier et en se retournant vers la fosse cérébelleuse si l'exploration de la fosse temporale reste négative.

Les abcès temporo-sphénoïdaux sont plus fréquents *à droite* qu'à gauche.

C'est presque toujours au cours d'une *otite moyenne chronique* qu'on voit l'abcès apparaître; les *otites moyennes aiguës* sont très rarement en cause.

La *chronicité* de l'otite moyenne et la production de *lésions osseuses*, entraînant peu à peu l'infection du cerveau, sont favorisées par certaines conditions de terrains : scrofule, tuberculose, alcoolisme, syphilis, ou maladies occasionnelles ou prédisposantes : érysipèle, pneumonie, rhumatisme, scarlatine, oreillons, grippe, etc., quelquefois un traumatisme local, un coup sur l'oreille ou sur la tête, la pénétration d'eau dans le conduit auditif à la suite d'un bain, un sondage intempestif de la caisse. Mais la suppuration de l'encéphale survient parfois, en dehors de tout autre cause, chez des sujets bien portants à tous les autres points de vue, mais qui ont laissé une otite aiguë passer à la chronicité, faute de soins et de traitement. D'autre part, l'examen des observations d'abcès temporo-sphénoïdaux opérés semble montrer que, lors d'opération précoce, on trouve beaucoup plus souvent l'abcès isolé ou associé seulement à un abcès extra-dural, à une thrombose des sinus chirurgicalement curables; d'où la nécessité d'intervenir aussi rapidement que possible.

Au point de vue anatomo-pathologique, l'abcès temporal, en règle générale, foyer unique et curable, doit être nettement opposé aux abcès pyohémiques dont la multiplicité habituelle décourage l'intervention.

Ce foyer est situé dans une zone tolérante du cerveau; c'est la partie antérieure de la deuxième ou de la troisième circonvolution temporo-sphénoïdale qui en est le siège habituel. Dans son extension, la collection purulente refoule, plutôt qu'elle ne l'envahit, la substance cérébrale. Les rapports de l'abcès avec la lésion auriculaire sont des plus variables. Dans la plupart des cas, on trouve une fistule étroite laissant sourdre quelques gouttes de pus et communiquant

avec l'oreille moyenne par une petite perforation de la dure-mère. Autour d'elle, la substance cérébrale adhère aux méninges; l'abcès se vide alors en partie par l'oreille. Plus rarement, il s'agit d'une ulcération large de la dure-mère, au niveau de la caisse, répondant à une ulcération analogue de la corticalité.

Ou bien, la substance grise peut être partout conservée. Il n'existe ni ulcération, ni fistule, mais la substance est ramollie et adhère aux méninges. Enfin, pour d'autres cas, la collection purulente est séparée de la surface du cerveau par une épaisseur plus ou moins considérable de tissu sain, au moins macroscopiquement. Dans ce cas, les méninges peuvent paraître saines; seule, la dure-mère est adhérente aux os sous-jacents, ou soulevée par un abcès extra-dural.

En un mot, on trouve macroscopiquement tous les intermédiaires entre les cas où la communication directe du foyer purulent avec l'oreille montre clairement la marche de l'infection vers le cerveau et ceux où les connexions qui les relient sont macroscopiquement impossibles à saisir.

Trois périodes dans l'évolution anatomique de l'abcès : phase d'encéphalite aiguë, de ramollissement purulent, d'enkystement.

L'évolution de ces abcès peut se faire de différentes manières. La *guérison spontanée* n'est pas impossible ; mais, d'ordinaire, l'abcès tend à se rompre vers la corticalité ou vers les ventricules.

L'histologie montre l'existence de trois zones : *zone de nécrose*, formée par l'abcès proprement dit; *zone d'enkystement*, caractérisée par la tendance à la limitation du processus infectieux; *zone d'irritation des tissus*, au voisinage de la collection purulente.

On reconnaît, particulièrement au microscope, de la chromatolyse diffuse des cellules, des altérations vasculaires qui expliquent la facilité des hémorragies cérébrales et le cas de mort subite observé par l'auteur au quarantième jour de l'opération d'un abcès du cerveau. Le pus, ordinairement fétide, a été parfois trouvé stérile, mais il contient, le plus souvent, du streptocoque, du staphylocoque, du pneumocoque, du bacille pyocyanique, de Friedlander, etc.

Par quelle voie les microbes de l'oreille pénètrent-ils du côté du cerveau pour venir y créer les lésions de l'abcès ?

Il faut, sans doute, tout en accordant la première place dans la pathogénie des abcès du cerveau aux lésions des *gaines lymphatiques* des vaisseaux, songer à la possibilité d'infection par voie artérielle, avec production d'infartus suppuré.

Les symptômes qu'on rencontre, le plus souvent, dans les abcès otogènes du lobe temporo-sphénoïdal sont les suivants : 1° **Signes de suppuration** : la *fièvre*; 2° **Signes d'excès de pression intra-crânienne** : la *céphalée*, la *douleur à la pression ou la percussion du crâne*; les *vertiges*, les *vomissements*, le *ralentissement du pouls*, l'*asthénie* physique et intellectuelle, l'*amaigrissement*, les *troubles oculaires* portant sur : les *modifications des pupilles*, les *muscles moteurs de l'œil*, *nystagmus*, *stase papillaire*; 3° **Les symptômes de localisation** rares, consistent en *troubles sensoriels* : *surdité*; *troubles*

sensitifs; *troubles vaso-moteurs* : *épilepsie jacksonienne*; *déviation conjuguée* de la tête et des yeux; *phénomènes paralytiques.*

L'*aphasie* fréquemment observée, la *surdité verbale.*

Dans sa *forme classique*, l'abcès du cerveau s'annonce, au cours d'une otorrhée chronique, par des phénomènes d'apparence assez analogue à une méningite. Bien souvent, il revêt la *forme typhoïde.*

En résumé, l'abcès du cerveau se présente sous *deux aspects*, suivant les formes ou suivant les phases de son évolution. Dans l'un, c'est le tableau d'une *maladie fébrile.* Dans l'autre type, l'abcès temporo-sphénoïdal est une *tumeur du cerveau.*

Le diagnostic se fera par les symptômes capables de différencier l'abcès cérébral des affections qui peuvent lui ressembler, et au moyen des renseignements complémentaires fournis par l'examen du liquide céphalo-rachidien et l'examen du sang.

La clinique est, dans bien des cas, incapable de renseigner d'une manière précise sur l'existence d'un abcès cérébral et de le différencier d'avec les autres complications des otites chroniques; car « les abcès de l'encéphale d'origine otogène ont tous une part de leur symptomatologie commune; c'est celle qui traduit l'existence d'une suppuration avec hypertension intracranienne » (Bourgeois).

Il est donc intéressant de chercher, parmi les *explorations simples* que l'on peut faire à l'aide du *laboratoire*, s'il n'en est pas quelqu'une qui puisse donner des renseignements complémentaires et aider à préciser le diagnostic. Il était naturel d'étudier tout d'abord le *liquide céphalo-rachidien par la ponction lombaire* et pratiquer l'*examen du sang*; l'association des résultats fournis par l'un et par l'autre *doit conduire d'une manière presque absolue à poser le diagnostic exact.*

Les abcès du cerveau et du lobe temporo-sphénoïdal, en particulier, reconnaissent comme cause habituelle l'otite moyenne ou interne consécutive. L'otite moyenne suppurée, spécialement lorsqu'elle existe à l'état chronique, domine l'histoire des collections suppurées étudiées dans le lobe temporo-sphénoïdal. Ce *traitement* s'inquiétera donc d'abord de l'otite, d'où deux indications : le *traitement prophylactique* comprenant depuis la paracentèse du tympan dans l'*otite moyenne aiguë suppurée* jusqu'à l'extraction des osselets et l'évidement pétro-mastoïdien dans l'*otite chronique*, et le *traitement palliatif d'urgence* par la *ponction lombaire.* Mais le seul traitement efficace et rationnel des abcès du cerveau, c'est la trépanation, l'ouverture et le drainage de l'abcès dont Wicart donne les règles précises : le *procédé sus-auriculaire*, sus-méatique le moins éloigné de la trépanation déjà faite, mastoïdienne simple ou suivie de l'évidement pétro-mastoïdien. La *ponction du cerveau*, pour laquelle l'auteur indique une technique nouvelle, est faite à l'aide d'un trocart spécial divisé par *traits* en centimètres et demi-centimètres et d'un *spéculum* à longues valves englobant le trocart, destinées à écarter les parois de l'abcès pour faciliter l'évacuation du pus et pratiquer ensuite l'examen de la cavité.

Les cas d'abcès du cerveau ouvert dans les ventricules seront

traités d'urgence par la ponction lombaire, suivie du drainage direct de la portion temporale du ventricule latéral par la voie mastoïdienne ou squameuse, et du drainage également direct du cul-de-sac sous-arachnoïdien lombaire par une incision des téguments à la hauteur de l'espace interépineux de la deuxième et de la troisième lombaire, le plus accessible des espaces lombaires inférieurs, continuée à travers les ligaments jaunes jusqu'aux méninges rachidiennes. Cette intervention pourrait être avantageuse dans les cas compliqués de méningite purulente généralisée qui ne s'atténuent pas à la suite de ponctions lombaires répétées. A. Grossard (de Paris).

II. — **Les maladies de la voix chantée,** par Perretière, ex-interne des hôpitaux de Lyon (Thèse de Lyon, 1907).

Ce travail très important, comprenant près de 300 pages, met au point très complètement la question, mise à l'étude surtout depuis 15 ans ; nous ne saurions mieux faire que de donner les conclusions de l'auteur qui résument très complètement son ouvrage.

I. — Les maladies de la voix chantée comprennent l'ensemble des troubles qui peuvent atteindre les diverses qualités du son vocal et qui sont particulièrement sensibles chez les sujets qui se livrent d'une façon habituelle ou professionnelle à l'exercice du chant.

II. — Les *Causes* des maladies de la voix chantée peuvent dépendre du *sujet* lui-même ou bien du *milieu* dans lequel il se trouve placé.

a) Les *Causes inhérentes au sujet* doivent être recherchées dans son état de santé ou de maladie. Les premières, qui sont les causes *physiologiques*, ressortissent à l'âge (enfance, puberté, âge avancé), au sexe (excès vénériens, règles, grossesses, ménopause, maladies utéro-annexielles, ovariotomie) et à l'hérédité (indirecte ou directe).

Les secondes, ou causes *pathologiques*, sont représentées par les maladies de l'appareil respiratoire (poumons et bronches, larynx, cavités sus-glottiques du tube digestif, de l'appareil circulatoire, du système nerveux, les maladies générales, les états diathésiques et constitutionels et, enfin, les maladies de l'oreille.

b) Les *causes inhérentes du milieu* doivent être recherchées en dehors du sujet lui-même, dans les influences extérieures ou professionnelles qui peuvent s'exercer sur lui.

Les causes *extérieures* sont constituées par la température et le climat, les poussières et odeurs, les professions, l'alcool et le tabac, les aliments irritants, le microbisme normal de la gorge, les poisons de la voix, l'acoustique des salles.

Les causes *professionnelles* relèvent de l'exercice vocal proprement dit. Ce sont, suivant les diverses catégories de chanteurs, le déclassement des voix, les défectuosités de la technique vocale, l'insuffisance des études, le surmenage vocal, les conditions d'existence professionnelle, le surmenage intellectuel, les changements fréquents de résidence, la disposition de la scène, l'enseignement du chant, l'abus de la voix parlée, l'influence de la musique moderne.

III. — Les *troubles de la voix chantée* peuvent se diviser, au point de vue symptomatique, en deux degrés successifs : la fatigue vocale et les maladies de la voix proprement dites :

1° En premier lieu figure la *fatigue vocale*, dont les effets, bien connus des chanteurs, sont ordinairement transitoires, et à laquelle se rattachent le défaut d'endurance et le besoin d'échauffer la voix ;

2° Les troubles du deuxième degré, susceptibles d'arrêter le chanteur dans l'exercice de sa profession, constituent les *maladies vocales proprement dites* : ces troubles peuvent porter particulièrement sur les différentes qualités de la voix, c'est-à-dire l'intensité, la durée, la hauteur ou le timbre du son vocal.

En effet, chez tel chanteur, c'est le son qui manque de puissance : tel autre ne peut plus tenir les sons, ou bien chevrote, couaque ou graillonne ; un troisième a perdu de son étendue vocale ; chez un autre enfin, c'est le timbre qui est diversement altéré.

A ces modifications s'ajoutent ordinairement toute une série de troubles nerveux, qui jouent un grand rôle dans les altérations de la voix et comportent tous les degrés, depuis la simple nervosité jusqu'aux états nerveux véritables.

IV. — L'*Origine* des troubles vocaux peut être dans l'appareil respiratoire, dans l'appareil vibrant ou larynx ou dans les cavités de résonance.

Les altérations de la soufflerie pulmonaire déterminent plutôt des troubles de l'intensité et de la durée ; celles du larynx, des troubles de l'étendue ; celles des cavités sus-glottiques, des troubles du timbre :

a) Les *troubles vocaux d'origine respiratoire* ont pour cause l'insuffisance respiratoire et le défaut de compensation vocale.

b) Les *troubles vocaux d'origine laryngée* peuvent être l'effet : soit d'un obstacle au rapprochement des cordes, soit d'un défaut de tension des rubans vocaux, soit d'une gêne dans la mise en vibration des cordes.

c) Les *troubles vocaux d'origine sus-glottique* peuvent être sous la dépendance d'une altération du pharynx ou des fosses nasales. Les affections du pharynx altèrent la résonance et le renforcement du son. Les lésions nasales agissent par l'obstruction nasale et la béance buccale qui en est la conséquence : elles peuvent également entraîner, par action réflexe, une diminution de la capacité vitale et une baisse de la pression expiratoire.

V. — Au point de vue *laryngoscopique*, les maladies vocales peuvent être purement *fonctionnelles*, c'est-à-dire ne s'accompagner d'aucune lésion appréciable des organes vocaux, ou *organiques*, lorsqu'il existe une altération visible à l'examen direct.

Les *maladies vocales fonctionnelles*, qui comprennent surtout les cas de fatigues vocales, peuvent reconnaître pour causes, soit des troubles nerveux d'origine centrale, soit l'épuisement fonctionnel par paresse musculaire, soit un relâchement du bord libre des cordes.

Les *maladies vocales organiques* ressortissent à des lésions laryngées plus ou moins prononcées qui sont : 1° la *congestion simple* localisée à la région aryténoïdienne, aux cordes vocales, ou plus ou moins généralisées ; 2° le *catarrhe laryngé*, qui peut être représenté par la forme dite « catarrhe de fatigue », par le catarrhe aigu franc ou par l'œdème aigu du larynx ; 3° la *laryngite chronique* qui peut revêtir différentes formes anatomiques : formes catarrhales (simple ou sèche) ; formes hypertrophiques (diffuses ou circonscrites) ; formes ulcéreuses ; 4° les *troubles de la musculature laryngée* qui se traduisent par des parésies inflammatoires, atteignent les muscles thyro-aryténoïdien ou inter-aryténoïdien, ou par des ruptures musculaires ; 5° les *nodules vocaux ou des chanteurs* ; 6° les *polypes du larynx*, qui comportent plusieurs variétés ; 7° enfin les *troubles spasmodiques ou défensifs* d'origine professionnelle.

VI. — Les maladies vocales peuvent se présenter chez les chanteurs sous des *formes cliniques* différentes, suivant la cause qui leur a donné naissance.

Les formes les plus fréquemment observées dans la pratique vocale sont : les troubles vocaux par déclassement, par épuisement fonctionnel, par mauvaise méthode de chant, par malmenage vocal, par surmenage vocal, par catarrhe *a frigore*, les troubles vocaux par trac, par déchéance physique, enfin les troubles vocaux dans les lésions de l'oreille.

VII. — Au point de vue *sémiologique*, les troubles de la voix chantée peuvent être sous la dépendance d'une altération organique ou fonctionnelle de chacun des trois éléments du système vocal ; soufflerie pulmonaire, larynx, cavités sus-glottiques :

1° Les *troubles d'origine respiratoire* peuvent ressortir à une *affection pulmonaire* (congestion, sclérose, emphysème, tuberculose au début, pleurésie) ; à une *lésion du voisinage* (contusions, douleurs, parésies thoraciques, fractures de côtes, malformations de la colonne, affections abdominales, insuffisance respiratoire réflexe) ; ou à une *maladie de la trachée ou des bronches* (bronchite aiguë ou chronique, asthme, trachéocèle).

2° Les *troubles locaux d'origine laryngée* peuvent être la conséquence des altérations suivantes : anémie, congestion, hémorrhagie laryngée, laryngite aiguë, simple, croup, œdème aigu du larynx, laryngites infectieuses aiguës, laryngite chronique, laryngite sèche, nodules laryngés, tuberculoses, syphilis, polypes, cancer du larynx, paralysies laryngées, troubles laryngés des maladies nerveuses ;

3° Les *troubles vocaux d'origine sus-glottique* peuvent être liés à une *maladie du pharynx* (angines aiguës, pharyngites chroniques, catarrhe naso-pharyngien, hypertrophie des amygdales, végétations adénoïdes, hypertrophie de l'amygdale linguale, hypertrophie de la luette, paralysie du voile du palais), à une *maladie des fosses nasales* (rhinites aiguës et spasmodiques, rhinite chronique simple, rhinite hypertrophique, rhinite atrophique, polypes muqueux, malformation de la cloison) ou à une *maladie de la cavité buccale* (malformations diverses).

VIII. — L'*hygiène de la voix chantée* comporte l'ensemble des précautions à prendre pour préserver et fortifier les organes vocaux. Ces précautions doivent porter essentiellement sur l'*air atmosphérique* que l'on respire, sur l'*habitation* que l'on occupe, sur le *vêtement* que l'on porte, sur l'*alimentation* que l'on choisit, sur les *exercices du corps* que l'on pratique et sur les *soins hygiéniques* que l'on doit affecter aux organes vocaux. SARGNON (de Lyon).

III. — **Du chlorure d'éthyle comme anesthésique général dans les interventions de courte durée ; son administration à dose minima dans un espace clos et extensible,** par LEMAÎTRE (Thèse de Paris, 1906).

Découvert en 1795 par des chimistes hollandais, le chlorure d'éthyle fut étudié par Robiquet et Colin, qui, les premiers, en déterminèrent la composition.

Employé avec succès par Flourens, Tracy, Bibra, Horless et Heyfeilder et surtout en 1897 par von Hacker à Innsbruck, il a été en France, depuis 1900, l'objet de nombreux travaux et applications diverses dans toutes les branches de la chirurgie. Après avoir indiqué les propriétés physiques et chimiques du chlorure d'éthyle, sa préparation, Lemaître rappelle ses propriétés physiologiques : son point d'ébullition très bas qui explique certaines de ses propriétés physiologiques : le chlorure d'éthyle est un bon anesthétique local, grâce à sa rapide évaporation qui, pour se produire, absorbe la chaleur des régions sur lesquelles on le projette.

L'anesthésie générale présente trois phases successives au point de vue des phénomènes observés : phase analgésique de début, anesthésie sans sommeil, phase anesthésique, sommeil et résolution musculaire complète, phase analgésique de retord, retour de la contraction musculaire, mais pas encore de sensations. Le chlorure d'éthyle ne produit aucun phénomène d'irritation sur la muqueuse de l'arbre respiratoire ou l'appareil digestif. En résumé, l'étude rapide des propriétés physiologiques du chlorure d'éthyle montre que ce corps est un agent anesthésique peu dangereux et facile à manier. Les appareils et méthodes destinés à l'administration du chlorure d'éthyle peuvent être rangés sous quatre chefs :

1° Les masques à air libre ;
2° Les procédés dits de sidération ;
3° Les appareils à réservoir ;
4° Les masques à vessie.

Des figures dans le texte reproduisent la plupart des masques ou appareils destinés à l'anesthésie générale ; masque de Collin, corbeille de Breuer, masques de Bengué, de Siffre, de Niériker, appareils de Ware, de Guilmeth, de Respinger et de Ruegg, de Crésantiques, de Bengué (nouveau modèle), masques de Robinson, de Camus, etc.

Lemaître donne les résultats d'environ quatre cents anesthésies

au chlorure d'éthyle, la plupart pour des interventions sur la bouche: ablation des amygdales et curettage du cavum pour végétations adénoïdes.

Les sujets ont toujours été anesthésiés dans la position verticale, sans ou avec l'ouvre-bouche de Robinson, remplacé plus tard par celui de Doyen modifié par Lombard.

Pratiquée dans ces conditions, l'anesthésie se produit en moins d'une minute, persiste, y compris la période d'analgésie de retour, de une à deux minutes avec les doses suivantes :

1 centimètre cube, quelquefois 1/2 de 2 à 8 ans.
2 — de 8 à 16 ans.
3 — pour les adultes.

L'anesthésie se reconnaît aux signes suivants :

1° Respiration régulière qui aboutit souvent au ronflement ;

2° Résolution musculaire ;

3° Du côté de l'œil : persistance du relèvement des paupières, convulsion des globes oculaires, soit en haut, soit en bas ; diminution du réflexe cornéen qui s'abolit entièrement quand l'anesthésie est complète.

L'administration du chlorure d'éthyle au moyen du masque de Camus est recommandée par l'auteur.

Le malade, préparé la veille comme pour toute anesthésie, sera mis, s'il s'agit d'intervention sur la bouche ou le pharynx, dans la position verticale ou la position de Rose.

L'enfant sera familiarisé avec l'appareil en le faisant respirer trois ou quatre fois dans la vessie.

On appliquera alors un ouvre-bouche avant de pratiquer l'anesthésie.

L'ouvre-bouche placé, on appliquera le masque chargé de son ampoule et, de nouveau, la vessie étant légèrement gonflée, on fera faire au patient deux ou trois inspirations avant de briser l'ampoule qui contiendra 1, 2 ou 3 centimètres de chlorure d'éthyle, suivant qu'il s'agira d'un enfant, d'un adolescent ou d'un adulte.

De la main gauche, l'anesthésieur maintiendra le masque sur le visage du malade, tout en appuyant la nuque du sujet sur son thorax, tandis que la main droite restée libre pourra chauffer la chambre d'évaporisation ou rechercher le réflexe cornéen : les mouvements de la vessie indiqueront la fréquence et l'amplitude des mouvements respiratoires. Il est un facteur avec lequel il faut compter : la température ; la détermination de cette température est le point délicat de l'administration du chlorure d'éthyle avec le masque de Camus, point pour lequel une assez longue pratique est nécessaire.

Le chlorure d'éthyle ne peut s'appliquer qu'à l'anesthésie générale de courte durée, inférieure à deux minutes.

Il n'est pas un cas de mort qui soit survenu chez un individu sain, le chlorure d'éthyle étant administré à faible dose et suivant une méthode rationnelle. On ne peut en donner assez pour tuer un animal par le cœur, car la syncope respiratoire empêche l'animal de

continuer à respirer le gaz toxique, et, par conséquent, il ne peut pas introduire par la respiration une dose suffisante pour arrêter le cœur. A. GROSSARD (de Paris).

IV. — **De la paralysie associée du facial et de l'acoustique d'origine syphilitique**, par JACQUEMART (Thèse de Lyon, 1906).

1) La syphilis peut atteindre isolément le nerf facial et le nerf acoustique, déterminant ainsi la paralysie faciale périphérique ou de la surdité nerveuse ; elle peut ausssi toucher les 2 nerfs à la fois, et on a alors la paralysie associée du facial et de l'acoustique. L'auteur en signale 11 cas bien typiques dont 4 appartiennent à Lannois, et 1 à Mollard de Lyon. Il signale aussi quelques observations anciennes, mais sans examens otologiques ;

2) Ces paralysies associées peuvent se produire à toutes les étapes de la syphilis :

a) Elles sont le plus souvent très précoces survenant à la période secondaire, peu de temps après l'apparition du chancre ou en pleine roséole ;

b) Elles peuvent se développer tardivement à la période tertiaire, parfois 15 ou 20 ans après l'infection ;

c) Elles peuvent être causées par la syphilis héréditaire capable de déterminer cette paralysie associée (un cas de M. Lannois chez une religieuse de 28 ans).

3) Leur *pathogénie* n'est pas univoque :

a) Pour les lésions précoces, il s'agit le plus souvent de névrite ou périnévrites par les toxines syphilitiques ;

b) Pour les paralysies tardives, il faut songer à des lésions tertiaires : exosthose du conduit auditif interne (un cas de Landry), méningite gommeuse (un cas de Bockart); méningo-encéphalite de la base;

c) Les paralysies sont le plus souvent liées à une pachyméningite.

4) Le *pronostic* est variable :

a) En règle générale, la paralysie faciale est passagère et peut disparaître complètement ;

b) Pour l'oreille, le pronostic est plutôt défavorable. La surdité est souvent irrémédiable. Elle ne paraît susceptible de guérison que lorsque le nerf est touché dans son trajet par la névrite ou la périnévrite.

Le *diagnostic* est habituellement facile quand la lésion survient au début de la syphilis ; mais quand il n'y a plus trace de vérole, le traitement seul souvent le permet. Il faut éliminer comme cause d'erreur :

1° Les névrites par infection générale : zona, rhumatisme, fièvre typhoïde, scarlatine, diphtérie, oreillons ;

2° Les lésions labyrinthiques retentissant sur le facial ; néoplasme, otite interne de Voltonini, traumatisme ;

3° Les lésions de l'oreille moyenne amenant la paralysie faciale et de la surdité ;

4° Les tumeurs, surtout les tumeurs développées sur les 2 nerfs ;

5° Certaines affections cérébrales, tumeurs, angiomes ;

6° Les traumatismes craniens ;

7° L'hystérie.

5) Le *traitement anti-syphilitique* s'impose. En plus des traitements mercuriels et iodurés, on donne la strychnine, la pilocarpine, associée aux courants continus pour les muscles dépendant du facial. Une thérapeutique précoce et énergique pourra amener la guérison de la paralysie faciale, parfois même celle de la surdité ; mais si elle reste souvent impuissante vis-à-vis de l'audition, c'est que le nerf acoustique est atteint dans sa partie labyrinthique et incapable de se régénérer. SARGNON (de Lyon)

V. — **Les abcès du nez et des fosses nasales**, par Fr. AUTIÉ (Thèse de doctorat de Montpellier, 1907).

En fait d'abcès des fosses nasales, il n'est guère question dans les traités d'oto-rhino-laryngologie, même les plus récents, que des abcès de la cloison. Mais en dehors de ces abcès, on trouve d'autres suppurations circonscrites de sièges divers. Tous les points des parois des fosses nasales peuvent en être le siège. L'auteur classe ces abcès d'après la région où on les observe en abcès du nez, abcès de la cloison, abcès du plancher, abcès de la paroi externe. Son travail représente surtout un plan du sujet ; le texte pèche en maints endroits par de nombreuses fautes de typographie. C'est notamment les cas pour une observation d'ethmoïdite circonscrite due à E. Hédon et que voici, rétablie dans sa forme et résumée.

Une jeune fille de 18 ans atteinte de rhinite atrophique depuis plusieurs années, présente à l'angle interne de l'orbite droit une tuméfaction fluctuante de la grosseur d'un haricot, bien limitée, peu douloureuse, qui, de temps à autre, s'efface presque complètement pour se reformer peu après. En pressant sur la tumeur, la malade peut parfois la faire disparaître, et elle s'aperçoit alors qu'il s'écoule du pus par le nez. A l'examen rhinoscopique, on constate que la saillie des cornets inférieurs est presque totalement effacée et que les fosses nasales sont très spacieuses. Mais la muqueuse nasale est propre, sans croûtes, et n'exhale aucune odeur, grâce à des lavages quotidiens. La tumeur de l'angle interne de l'orbite est très superficielle et recouverte d'une peau violacée ; celle-ci porte la trace d'un coup de lancette, donné quelques jours auparavant (incision qui a donné issue à du pus, mais n'a pas empêché la tumeur de se reproduire). Cette tumeur, par son siège, son aspect, ressemble beaucoup à une dacryocystite ; aussi est-elle d'abord considérée comme telle. Mais l'examen d'un ophtalmologiste démontre qu'elle est en réalité développée en dehors du sac lacrymal. A un nouvel examen des fosses nasales, on s'aperçoit effectivement que le

pus apparaît à la partie antérieure du méat moyen, quand on comprime la tumeur orbitaire ; dès lors le diagnostic d'ethmoïdite antérieure s'impose. Quelques jours plus tard, on trouve la tumeur orbitaire très distendue ; la malade éprouve une sensation de tension dans cette région, mais peu de douleur. Par la rhinoscopie antérieure on aperçoit une tuméfaction arrondie de la muqueuse nasale, occupant la partie antérieure du méat moyen et la tête du cornet moyen. Cette tuméfaction, du volume d'un gros pois, est dépressible sous le stylet. On y enfonce une pointe de galvano-cautère : il s'écoule une goutte de pus ; on incise alors largement et il s'écoule 3 à 4 c.c. de pus ; en même temps la tumeur orbitaire s'efface complètement. A la suite de cette incision intra-nasale, la guérison se produit sans aucun pansement ultérieur, ni drainage. En effet la tumeur orbitaire ne se reproduit pas, et tout écoulement de pus par le nez cesse complètement. La malade opérée, depuis huit ans, a été revue chaque année une fois. La guérison se maintient et il n'y a aucun symptôme d'ethmoïdite.

Il s'agit donc ici d'un cas d'ethmoïdite circonscrite ; il y a bien eu empyème des cellules ethmoïdales antérieures avec effraction de l'unguis, mais par la localisation et la limitation étroite de la suppuration, par la simplicité avec laquelle la guérison s'est produite à la suite d'une incision de la muqueuse nasale, cette ethmoïdite se présentait cliniquement comme un simple abcès en bissac, dont les deux poches orbitaire et nasale communiquaient par la perforation de l'unguis. E. Hédon (de Montpellier).

VI. — **Les diaphragmes membraneux du nez et du nasopharynx**, par Jean Déhan (Thèse de doct. de Montpellier, 1907).

Ce travail a été entrepris à l'occasion de l'observation de deux cas d'occlusion membraneuse siégeant l'une dans le cavum, l'autre dans une fosse nasale. Ces deux observations inédites, prises dans le service de consultations de Hédon, sont jointes à un certain nombre d'autres prises dans la littérature, et qui sont d'ailleurs rares, notamment celles de Prota concernant les diaphragmes du cavum (analyse par C. Chauveau dans ces *Archives*, n° 1, 1905). Par la réunion de toutes les observations, l'auteur a pu donner une idée d'ensemble de ces malformations, et écrire à ce sujet un chapitre intéressant sur cette pathologie spéciale du nez et du cavum.

Des deux observations inédites, la première concerne une femme de 44 ans qui avait commencé à éprouver une gêne de la respiration nasale vers l'âge de 30 ans; d'ailleurs aucune maladie antérieure ni syphilis, ni tuberculose, et une santé générale très bonne. A la rhinoscopie postérieure, on constata l'existence d'une membrane tendue en arrière des choanes et des orifices tubaires, membrane rosée, percée de deux ouvertures, l'une à droite ovalaire, d'un diamètre de 4 à 5 millimètres, l'autre à gauche beaucoup plus petite. Après la résection de cette membrane, les orifices postérieurs des fosses nasales devinrent visibles et la respiration se rétablit.

La deuxième observation se rapporte à un homme de 27 ans, aveugle (par glaucome) se plaignant d'une gêne de la respiration nasale qu'il fait remonter à un accident arrivé six ans auparavant (coup de pied de cheval sur la racine du nez). Gêne respiratoire, surtout accusée à gauche; nez large, aplati, squelette dévié à droite, lobule incliné à gauche. Dans la fosse nasale gauche, membrane en forme de diaphragme, siégeant en avant des cornets, percée d'un orifice central circulaire d'un demi-centimètre de diamètre et permettant l'entrée de l'air. La membrane fut réséquée circulairement au bistouri et au galvano-cautère; mais deux mois après, on constata qu'elle s'était reproduite et qu'elle présentait exactement le même aspect qu'auparavant. Nouvelle résection suivie d'une dilatation par un drain de caoutchouc maintenu à demeure pendant plusieurs heures chaque jour. Quatre mois plus tard, on trouva qu'une bride cicatricielle en croissant s'était encore reformée dans la partie postéro-inférieure de la racine gauche, mais qu'elle laissait un espace assez large pour que la respiration s'effectuât librement.

La tendance très grande à la reproduction de la malformation malgré une résection complète, dans ces cas de diaphragmes membraneux, est une particularité très digne d'attention, et il serait à désirer que les opérés fussent suivis plus longtemps qu'on ne l'a fait généralement, pour pouvoir apprécier la valeur du traitement chirurgical employé jusqu'ici. E. Hédon (de Montpellier).

IV. — NOTES DE LECTURES

I.— **Application de la méthode hyperhémique de Bier au traitement de l'otite moyenne purulente aiguë et de la mastoïdite aiguë,** par Kopetzky, de New-York (*Archives of otology*, vol. XXXV, nº 4).

Historique de la question. — En 1903, le professeur Bier de Bonn publia son premier travail sur l'emploi de sa méthode hypérémique, dans le traitement des affections aiguës et suppuratives. Cette méthode révolutionnaire est basée sur un principe en contradiction avec toutes les doctrines admises jusque-là en médecine. C'est que, en présence d'un envahissement de l'organisme par des microbes pathogènes, on vient en aide à la nature, en augmentant la réaction inflammatoire et non en la diminuant.

Au congrès allemand de chirurgie de 1905, Bier fait une nouvelle communication sur sa méthode et cite, parmi les applications qu'il en a faites, 18 cas d'ottite moyenne purulente, dont 12 ont guéri rapidement par la simple application de la méthode. Les autres cas n'ayant pas cédé au traitement, ont du être opérés, et l'on s'est trouvé en présence : chez les uns, de séquestres osseux, chez les autres, de cholestéatomes.

Vers la même époque, Heine publie le résultat de l'essai de cette méthode à la Clinique de Lucae, à Berlin.

Technique. — Le malade ayant subi la myringotomie s'il y a lieu, est mis au lit et on lui applique autour du cou une bande élastique de 3 à 4 centimètres de large, de 30 à 40 cent. de long, présentant à ses extrémités des crochets et des œillets permettant de l'arrêter après un simple tour autour du cou.

La pression doit être suffisante pour produire une légère cyanose de la face avec un peu de chaleur au toucher ; mais pas assez forte pour causes de la douleur dans la région congestionnée. L'expérience apprend vite à régler la pression. Au cours du traitement, le bandage doit être fréquemment visité et resserré s'il y a lieu. Il est de règle de l'enlever pendant deux heures chaque jour, c'est-à-dire qu'il reste en place 22 heures sur 24. Telle est la manière de faire de Bier et de Heine. « J'y ai ajouté, dit l'auteur, l'élévation des pieds du lit, de façon que le malade ait la tête plus basse que les pieds. J'ai remarqué que cette position favorise beaucoup la congestion de la tête et permet de moins serrer le bandage. Lorsqu'il y a une collection purulente sous-cutanée, manifeste, sur la région mastoïdienne, Bier prescrit de l'ouvrir sans la drainer, en la recouvrant d'un simple pansement antiseptique.

Pendant les deux ou trois premières heures, le bandage cause un peu de gêne ; mais après, il est fort bien supporté, même par les enfants. J'ai noté, chez deux malades une certaine difficulté de déglutition déterminée par son application, et je dus le leur enlever pendant les repas. Par contre, l'application de la bande élastique diminue les douleurs accusées par les malades, d'une façon si rapide et tellement nette, qu'on en voit réclamer sa réapplication immédiate, à

cause du réveil de la douleur, pendant les périodes de relâchement. Je dois ajouter que tous mes malades ont reçu des lavages d'oreille réguliers et fréquents avec une solution chaude de bichlorure de mercure à 1 pour deux mille. Ce qui ne fait pas partie de la méthode de Bier pure ».

Contre-indications. — L'application de cette méthode est formellement contre-indiquée chez tous les gens qui n'ont pas les reins, le cœur ou les vaisseaux sains. Il est évident que la congestion céphalique pourrait entraîner des ruptures vasculaires chez les artério-scléreux et les athéromateux ; il s'ensuit que toutes les personnes âgées doivent être soustraites à l'application de la bande. Cette congestion, due à un arrêt de la circulation veineuse superficielle est aussi contre-indiquée chez les cardiaques, quelle que soit la nature de leur lésion. Enfin, la production d'un œdème avec rétention de produits métaboliques en excès, a besoin de reins fonctionnant bien, ainsi que cela a été démontré par l'analyse de l'urine dans les essais de Stenger.

La méthode est donc applicable presque exclusivement aux enfants et aux adultes robustes et sans tares. Stenger regarde comme une contre-indication la présence de végétations adénoïdes ou de grosses amygdales, mais je ne partage pas son opinion. Certains de mes malades adénoïdiens ou porteurs de grosses amygdales se sont parfaitement trouvés de l'application de la méthode.

Statistique. — J'ai appliqué cette méthode sur sept malades atteints d'otite moyenne purulente aiguë, compliquée de mastoïdite, dont l'un présentait un abcès sous-périostique manifeste. Comme deux de mes malades avaient les deux oreilles affectées, ma statistique porte en réalité sur dix cas. Cinq de mes malades ont été traités à l'hôpital où ils avaient été envoyés dans le service de mon maître le Dr W. C. Philipps, en vue d'une trépanation mastoïdienne, qui, pour quelques-uns, semblait s'imposer d'urgence. Chez les autres malades observés à domicile, la trépanation semblait aussi, non seulement indiquée, mais urgente.

Dans tous ces cas, sauf un seul, la guérison a été obtenue complète avec retour du tympan à l'état normal en 5 ou 6 jours. Tous ces cas ont été pris au début, un seul avait deux semaines d'existence quand il fut soumis à mes soins ; il a contribué d'ailleurs à confirmer cette opinion, que la méthode hypérémique n'est avantageuse que lorsqu'elle est employée de bonne heure.

La comparaison de cette méthode avec les moyens ordinaires de traitement de la mastoïdite, prouve qu'elle agit avec une rapidité beaucoup plus grande que les méthodes anciennes.

Les recherches bactériologiques n'expliquent pas les résultats obtenus. Les infections mixtes ont cédé au traitement aussi facilement que les infections dues au staphylocoque, et il est digne de remarquer que le seul cas qui a nécessité une intervention chirurgicale, était caractérisé, au point de vue bactériologique, par la présence de diplocoques.

Dans les cas où l'application de la méthode réussit, le tableau clinique change avec une telle rapidité, que les modifications, qui, sous l'influence des moyens ordinaires, demandent habituellement quelques jours, se produisent ici en quelques heures. Aussi est-il besoin d'une surveillance attentive et éclairée pour juger la question de l'intervention opératoire à faire ou à éviter.

Règle générale. — Lorsque le pus ne perd pas son aspect crémeux pour devenir séreux dans les 26 à 28 premières heures, même si la sensibilité de la mastoïdite diminue, ce qui se présente toujours, l'opération est indiquée.

Si la courbe thermométrique, au lieu de s'abaisser par lysis, dès la fin du premier jour, ou tombe subitement pour remonter ensuite, ou reste stationnaire, ou continue à monter régulièrement, l'intervention chirurgicale s'impose, quel que soit le soulagement subjectif éprouvé par le malade. Que si elle était différée dans ces conditions, on trouverait plus tard une mastoïde en état de désagrégation complète. Aussi, la méthode ne doit-elle être employée que par des cliniciens expérimentés et capables de reconnaître l'imminence du danger à temps pour y parer.

Théorie de la méthode. — Ni Heine, ni Keppler n'ont cherché à expliquer les résultats qu'ils obtenaient ; il n'y a pas lieu de s'en étonner, car ils ont employé la méthode de Bier dans les cas les plus dissemblables les uns des autres ; en restreignant, au contraire, l'application aux cas de suppuration aiguë, on obtient des résultats uniformes, et il tombe sous les sens qu'ils obéissent à une loi.

La microbiologie nous permet de la formuler. On sait qu'un organisme animal attaqué par des microbes essaie de se défendre en produisant une antitoxine. On peut admettre que la production de cette antitoxine est beaucoup plus forte dans les environs de la brèche d'attaque, et que le fait de l'endiguer, d'empêcher le courant sanguin de la répandre partout, fait que cette action bactéricide s'exagère. La nature du microbe infectant importe peu, c'est l'accroissement de la résistance de l'organisme qui produit les effets curatifs.

L'auteur résume, dans les conclusions suivantes, son opinion sur l'emploi de la méthode de Bier dans le traitement de l'otite moyenne aiguë compliquée ou non de mastoïdite.

1° Employée de bonne heure, elle augmente énormément les chances de guérison, sans le recours à l'intervention chirurgicale.

2° Dans les cas traités par cette méthode, le rétablissement de la fonction auditive se produit avec beaucoup plus de rapidité que par tout autre traitement.

3° Son emploi peut devenir dangereux entre des mains inexpérimentées.

4° On ne doit l'employer que chez des personnes jeunes, et par ailleurs bien portantes.

5° Cette méthode mieux étudiée dans ses indications et contre-indications, mise au point, en un mot, est destinée à prendre place

définitivement parmi les meilleurs moyens thérapeutiques, dont nous disposons en otologie. VERGNIAUD (de Brest).

II. — **Contribution à l'étude de la surdité professionnelle,** par John Habermann (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. 69, p. 106, 1906).

C'est un fait connu que certaines professions s'exerçant au milieu du bruit, amènent un affaiblissement persistant de l'audition. Cette question a suscité de nombreux travaux. L'auteur cite ceux de Kahn et Röpke et rappelle qu'il a lui-même publié un mémoire sur ce sujet (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 30). Actuellement il apporte non seulement un grand nombre d'observations cliniques, mais encore les résultats des autopsies de quelques individus devenus sourds par l'action de bruits intenses.

Son matériel clinique porte sur 107 cas (forgerons, chaudronniers, serruriers, employés de chemins de fer, conducteurs de machines, artilleurs, etc.)

Par l'épreuve de la montre (distance normale 10 m.), la conduction osseuse était nulle pour 171 oreilles et seulement conservée pour 43 ; par conduction aérienne la montre n'était entendue qu'à une petite distance pour 71 oreilles, seulement au contact pour 85 et pas du tout pour 58 oreilles.

La voix haute n'était plus entendue que d'une oreille chez 4 malades ; mais chez deux d'entre eux il y avait une lésion de l'oreille moyenne, chez un autre une tumeur cérébrale et chez le quatrième une inflammation, de sorte qu'aucun n'était devenu sourd pour la parole du fait de son métier.

La voix chuchotée n'était plus comprise par 15 oreilles (9 malades) ; mais là encore, la perte de l'ouïe était imputable à diverses lésions et à la vieillesse et non à la profession.

L'épreuve de Rinne était exécutée de la manière proposée par Lucœ. Dans tous les cas, il y avait une plus ou moins grande diminution de l'ouïe pour les sons bas en conduction osseuse et une faible diminution en conduction aérienne.

L'épreuve quantitative de l'ouïe pour les sons élevés donna, en comparaison avec l'oreille saine, une frappante diminution. Même l'ouïe était relativement plus mauvaise pour les tons élevés que pour les tons bas, et cela se montrait particulièrement chez ceux qui souffraient depuis peu de temps d'une altération de l'ouïe.

On estima en outre chez tous les malades le son le plus élevé et le plus bas qui fût perceptible. Dans son premier travail, l'auteur avait trouvé un extraordinaire abaissement de la limite tonale supérieure pour le sifflet de Galton chez presque tous les chaudronniers. Dans ses nouvelles recherches, l'épreuve de la limite supérieure fut faite avec de petits diapasons de Appun (jusqu'à C^8), diapasons qui résonnaient très fortement et d'une manière désagréable pour une oreille saine. Chez 19 malades, il n'y avait aucune sensation

auditive pour C^8, ou seulement une perception très faible chez quelques-uns. Un resserrement du champ auditif pour la limite inférieure (épreuve avec de gros diapason de Bezold) se montra chez 36 malades et le plus souvent d'un seul côté. Chez la plupart d'entre eux ce symptôme relevait sûrement d'une lésion de l'oreille moyenne. Chez les autres, on pouvait l'attribuer soit aux erreurs d'appréciation qui peuvent se produire facilement dans cette épreuve avec de faibles et basses tonalités, soit à de légères modifications pathologiques de l'oreille moyenne ; car il ne paraît pas vraisemblable que cette altération de l'ouïe soit due à l'action antérieure de fortes vibrations sur l'oreille, puisque chez ces malades ce sont précisément les sons graves qui sont relativement mieux perçus.

Des bruits subjectifs de différentes sortes, rarement des bourdonnements, plus souvent des sifflements, bruits de bouillonnement, tintements et chant de grillon, existaient chez 63 malades. Le vertige chez 15, passager et de faible degré, dans un cas seulement persistant depuis des mois.

L'auteur relate ensuite ses observations suivies d'autopsie et d'examen microscopique des oreilles (2 planches accompagnent sa description) et résume ainsi ses résultats anatomo-pathologiques.

L'examen porta sur 10 oreilles de 5 malades atteints de dureté d'oreille professionnelle (1 chaudronnier, 2 forgerons, 1 artilleur, 1 conducteur de machines) et les deux derniers étaient atteints de tabes dans les dernières années de leur vie.

Les modifications qui furent trouvées dans l'oreille interne consistaient chez tous dans une atrophie de l'organe de Corti, limitée dans la plupart des cas à la partie inférieure de la base du limaçon et à sa partie vestibulaire. En correspondance avec ces modifications de l'organe de Corti, les fibres nerveuses étaient aussi atrophiées dans la lame spirale ou même tout à fait disparues, tandis qu'on ne voyait d'atrophie dans les cellules ganglionnaires du canal spiral que rarement ou seulement dans les cellules distales. Du résultat de ces recherches on peut conclure que les actions prolongées de fortes vibrations sur l'oreille doivent s'exprimer d'une façon prépondérante et tout d'abord sur les cellules sensorielles proprement dites de l'organe de Corti, et qu'ensuite, comme conséquence de ces trouble s il se développe aussi une atrophie ascendante des nerfs. Il n'est malheureusement pas possible, les préparations étant faites trop longtemps après la mort, de déceler les fines modifications des cellules de Corti, et seule l'expérimentation sur l'animal pourrait nous donner des résultats concluants. De telles recherches manquent jusqu'ici pour l'oreille, tandis qu'il en a été fait pour l'œil (recherches de Birch-Hirschfeld sur l'action d'une forte lumière et de la lumière violette sur les cellules ganglionnaires de la rétine du lapin : altérations dégénératives de différents degrés, passagères ou durables, diminution de la substance chromatique, disparition des corps de Nissl, atrophie des cellules et des noyaux cellulaires, apparition de vacuoles).

Dans un cas décrit antérieurement, l'auteur avait signalé l'atrophie de la lame spirale osseuse avec un fort degré de rétrécissement dans le territoire de l'atrophie nerveuse, à la base du limaçon, mais il ne put pas retrouver cette altération dans ses cas plus récents; cela s'explique par cette circonstance que dans le cas antérieurement décrit, la vie s'était prolongée jusque dans la vieillesse (75 ans) après l'apparition de l'atrophie nerveuse causée par la profession nuisible.

Pourquoi l'atrophie du nerf et de l'organe de Corti se limite-t-elle à la base du limaçon et ne s'étend-elle pas à tout l'organe, c'est ce qu'il n'est pas facile d'expliquer. Dans le cas qu'il a décrit précédemment, l'auteur a cherché à l'interpréter en admettant que chez le forgeron, la masse principale des sons et des bruits à action nocive sur l'oreille est surtout d'une tonalité élevée, et que ces sons doivent agir de préférence sur la base du limaçon qui sert à la perception des sons aigus. Mais il y a encore une autre hypothèse ; chez les personnes âgées, au-dessus de 60 ans il se produit une atrophie du nerf dans la partie inférieure du limaçon reconnaissant comme cause le marasme sénile, l'artériosclérose, l'inanition. C'est ce que confirment les nouvelles recherches de ces dernières années de Manasse, Scheibe, Alexander, Wittmack, Brühl, etc., et aussi la constatation clinique que, dans les différentes maladies de l'acoustique, il arrive fréquemment que l'oreille soit influencée tout d'abord dans une forte mesure pour les sons aigus. D'après cela, il est admissible que la vascularisation et la nutrition de la base du limaçon soit telle qu'il s'y produit plus facilement des lésions dégénératives.

Dans le cas antérieurement décrit, il y avait aussi une forte convexité de la partie postérieure de la base de l'élrier vers l'intérieur, ce que l'auteur expliqua alors par une forte contraction permanente du m. tensor tympani, puisque ce muscle est considéré comme le principal agent modérateur des actions vibratoires trop intenses. Mais dans les observations actuellement rapportées, cette altération ne se trouva que dans deux cas. Dans le plus grand nombre des cas on constata aussi une forte pigmentation dans l'intérienr de l'oreille, et les crêtes papillaires étaient aussi fortement accusées dans les canaux demi-circulaires. Mais ce sont là des altérations banales.

Les fréquentes altérations de la strie vasculaire méritent encore une mention particulière. Dans quatre cas il y avait une atrophie prononcée de la strie dans les spires supérieures et avec cela dans deux cas un soulèvement kystique de l'épithélium. Toutefois l'auteur ne rapporte point cette lésion à la surdité professionnelle, mais bien à l'artériosclérose ou à la syphilis. E. Hédon (de Montpellier).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Variation du canal semi-circulaire horizontal dans la série animale en fonction du passage de la station quadrupède à la station bipède, par Laffite-Dupont (*Journal de méd. de Bordeaux*, 13 janvier 1907).

Dans la série des mammifères, le canal horizontal modifie sa direction. Lorsque la tête se relève, il résiste, pour ne pas être entraîné dans une nouvelle direction, ce qui ne lui permettait plus de remplir sa fonction, mais il n'y réussit qu'incomplètement et il reste dans une position intermédiaire. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Importance du pavillon de l'oreille pour la détermination de l'identité, par R. Imhofer, de Prague (*Archiv. für Kriminalanthropologie und Kriminalistik*, tome 26, 6 mars 1907, 1 planche, 7 fig.).

L'auteur fait ressortir l'importance de l'étude du pavillon de l'oreille au point de vue de l'identité [1]. Cet organe, en effet, formé de cartilage est moins exposé aux modifications de forme (par œdème, imbibition par les produits de la putréfaction, gonflement par séjour dans l'eau) ; le cartilage n'est détruit qu'au bout de 5 ans de séjour des cadavres dans la terre ; on pourra donc, après un laps de temps assez grand, retrouver les caractères (trifurcation de l'anthélix, forme darwinienne de la conque, etc.) ; cependant, n'oublions pas que le lobule, si important au point de vue de l'identification, est détruit aussi rapidement que les parties molles au groupe desquelles il appartient.

Chez le vivant, l'oreille ne se prête pas à des mutilations destinées à faire disparaître sa forme ; de plus, un seul coup d'œil permet, avec un peu d'habitude, de se rendre compte de la configuration exacte de l'organe.

Certaines modification dues au port d'anneaux, de boucles d'oreilles, à des traumatismes, à un *colobome* du lobule peuvent servir de points de repères pour la constatation et la détermination de l'identité.

On arrive à constater qu'il n'existe pas d'oreilles qui aient une ressemblance parfaite ; on peut donc, par le choix de plusieurs caractères arriver, à déterminer une oreille. Nous entendons par caractères les diverses modifications individuelles du pavillon et du lobule. Quatre de ces caractères suffisent pour identifier une

1. Il est bon de rappeler que c'est au fondateur de l'anthropométrie Bertillon, que revient le mérite d'avoir, *tout le premier*, attiré l'attention sur la question.

oreille : forme darwinienne, bourrelet cartilagineux, tragus bifurqué, lobule creusé d'un sillon.

L'auteur recommande d'examiner successivement (au point de vue de l'identification anthropométrique) :

1° L'hélix,
2° L'anthélix,
3° Le tragus,
4° Le lobule.

Il serait aussi très utile que les photographies fussent prises exactement de profil et non de trois-quarts. Enfin, plus les photographies sont grandes, meilleure est l'étude de l'oreille pour l'identification. Cependant, celles au 1/6 de grandeur naturelle lui ont paru suffisantes.

Enfin, Imhofer étudie l'hérédité de la forme de l'oreille. Le pavillon pourrait donc servir à indiquer l'appartenance ou la non-appartenance à une famille, en se basant sur le fait de la ressemblance : celle-ci portant sur plusieurs parties du pavillon, serait un critérium sérieux pour déclarer qu'un sujet appartient à une famille déterminée. N'oublions pas cependant, que la différence de forme du pavillon, n'est pas une preuve de la non-appartenance des sujets à une même famille. MENIER (de Figeac).

De l'ossification du pavillon de l'oreille, par HAUG. (*Monats. f. Ohrenh.*, 12 Heft, 1906).

Le malade, dont l'auteur rapporte l'observation, avait eu l'oreille gauche gelée quelques années auparavant ; à la suite de cet accident, le pavillon tout entier, sauf le lobule, avait pris progressivement une consistance très dure ; Haug admet qu'il s'agit, dans ce cas, d'une calcification du cartilage, sans pouvoir l'affirmer, aucun examen microscopique n'ayant été pratiqué.

Fait remarquable, tandis que l'oreille calcifiée présentait périodiquement des bouchons cérumineux, la droite, qui n'avait pas subi les effets de la congélation, était restée constamment libre.

L'auteur attribue ce fait à un trouble permanent de l'innervation du tégument auriculaire, à une paralysie des vaso-constricteurs, provoquée par le froid. Amédée PUGNAT (de Genève).

Herpès zoster de l'oreille, par Derrick T. VAIL, de Cincinnati (*Laryngoscope*, septembre 1906).

Relation d'un cas de zona auriculaire observé par l'auteur. Un jeune homme de 29 ans qui souffrait d'un mal d'oreille violent vint consulter D. V. la nuit, tant ses douleurs étaient déchirantes. L'auteur constata une intégrité absolue de la membrane tympanique tandis qu'il existait une bulle de couleur foncée sur la paroi postérieure du conduit tout près du cadre tympanal. L'incision de cette vésicule ne donna aucun soulagement, le lendemain, rougeur marquées du tympan, paracentèse blanche, suivie de tamponnement. Quelques heures après apparition de bulles identiques à contenu

séro-sanguin. L'affection dura une douzaine de jours, accompagnée d'une hyperthémie très accusée. Aucun analgésique ne calma les douleurs.

L'auteur émet quelques considérations sur l'étiologie de cette douloureuse affection dont la localisation à l'oreille est très rare.

C. Breyre (de Liège).

Un cas de mouvements rythmiques de la membrane du tympan sous l'influence des mouvements respiratoires, par N. Pétrov (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, juin 1906).

La mobilité du tympan dépendait, selon toutes apparences, de la béance anormale de la trompe d'Eustache, et ne se produisait que lorsque le sujet respirait par le nez ; la membrane restait immobile lorsque le sujet respirait par la bouche.

M. de Kervily.

Sur les lésions de la membrane du tympan causées par l'explosion des bombes, par L. Lubliner (*Revue hebdom. de laryngol.*, 3 février 1907).

L'explosion d'une bombe produit une modification brusque de la pression de l'air dans le conduit auditif externe, déterminant des lésions de la membrane tympanique : ecchymoses, hémorragies, ruptures, comme l'auteur en a observé plusieurs cas. Helmholtz a démontré que le tympan n'avait aucune élasticité, possédant seulement une amplitude assez considérable des oscillations en avant et en arrière ; en outre, les mouvements antérieurs sont plus grands que les postérieurs : aussi les ruptures sont-elles plus fréquentes pendant la condensation de l'air dans le conduit auditif externe que pendant sa raréfaction. Eysell a démontré que chez les sujets ayant les cellules pneumatiques de l'apophyse mastoïde *bien développées*, les ruptures se produisent plus facilement pendant les explosions que dans les cas contraires. L'auteur a pu constater cliniquement ce fait. Il en rapporte l'observation. P. Pillement (de Nancy).

Rapports du syndrome neurasthénique et du syndrome labyrinthique, par Royet (Société nationale de médecine, 23 juin 1906. *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Pour l'auteur, tous les symptômes cardinaux de la neurasthénie, peuvent être réalisés par des excitations anormales des organes labyrinthiques, entre autres l'asthénie neuro-musculaire, l'asthénie digestive, la céphalée neurasthénique, les sensations douloureuses de voisinage, les troubles circulatoires et respiratoires, l'angoisse. En somme, le diagnostic est souvent difficile entre le vertige neurasthénique et la neurasthénie greffée sur un vertige auriculaire. Parfois même le syndrome labyrinthique est incomplet, il peut manquer par exemple les vertiges et les troubles auditifs graves. L'auteur attache une grande importance à l'examen de l'oreille, du cavum et de la région des trompes (abcès, adhérences) ; d'ailleurs il a montré

déjà que beaucoup de vertiges sont améliorés ou guéris par la rupture des adhérences tubaires. SARGNON (de Lyon).

La thiosinamine dans l'oto-sclérose, par TAPIA (*Revista Ibero-Americana*, août 1906).

L'auteur a traité un certain nombre de cas d'oto-sclérose plus ou moins avancés par dix à vingt injections de thiosinamine à 10 °/₀. Il n'en a pas été plus satisfait que cela. Sans doute il a obtenu quelques améliorations dans des cas d'otite plastique ou adhésive, mais ces résultats ne sont point comparables à ceux que certains auteurs avaient fait prévoir. E. BOTELLA (de Madrid).

Recherches cliniques sur l'hypérémie par stase selon la méthode de Bier, dans le traitement de l'otite moyenne par F. ISEMER. (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 69, p. 131).

Après un résumé historique de la question, l'auteur rapporte un certain nombre de cas d'otites traités par la méthode de Bier, et formule ses résultats de la façon suivante. Le traitement de l'otite moyenne par la stase n'est pas sans danger ; un excès de confiance dans cette méthode thérapeutique fait qu'on laisse passer le moment favorable pour l'intervention chirurgicale, ce qui peut amener une issue fatale de la maladie. Des recherches plus approfondies sont nécessaires pour élucider dans quelles formes d'inflammation et à quel stade une tentative de stase est permise, et combien de temps celle-ci peut être prolongée, avant d'en venir à l'opération. La stase paraît particulièrement dangereuse dans l'otite à diplocoques. Tout emploi de cette méthode est absolument à rejeter dans les cas de complications intra-crâniennes des otites (Thrombose des sinus, abcès extradural, abcès cérébral). E. HÉDON (de Montpellier).

Traitement et guérison d'un cas de tuberculose bilatérale de l'oreille moyenne par la méthode de l'hyperémie veineuse, par MUCK, d'Essen (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, février 1907).

L'observation relatée concerne un homme de 38 ans, tuberculeux pulmonaire depuis une dizaine d'années qui présenta une otite moyenne bilatérale à évolution traînante : malgré les soins les plus attentifs, le pus devint fétide et le fond de la caisse se recouvrit de granulations dont l'examen microscopique révéla la nature tuberculeuse.

Tous les traitements ordinaires ayant échoué, l'auteur songea à appliquer à ce cas la méthode de Bier, ce qui fut réalisé au moyen d'un dispositif permettant d'exercer une sorte d'aspiration dans le conduit. Un tube était introduit dans le conduit et mis en communication avec une boule de verre très légère dans laquelle on faisait le vide. Les séances de raréfaction d'une durée d'un quart d'heure à une demi-heure furent répétées trois fois par semaine et amenèrent rapidement l'évacuation d'un séquestre, la disparition des bourgeons

charnus et de l'écoulement fétide et l'épidermisation complète du fond de la caisse. Ces excellents résultats s'accompagnèrent d'une amélioration notable de l'audition et s'étaient parfaitement maintenus un an après la cessation du traitement. P. Delobel (de Lille).

Otite moyenne suppurée bilatérale, d'origine tuberculeuse, avec mastoïdite droite et pachyméningite suivie de mort, par C. Compaired (*Siglo medico*, décembre 1906).

Petite fille, 2 ans 1/2, suppuration de l'oreille droite depuis six mois et abcès mastoïdien ; suppuration de l'oreille gauche depuis deux mois ; depuis deux jours, suppression de l'écoulement, paralysie faciale gauche, état général grave, injection gastro-intestinale, signes de méningite tuberculeuse très nets, intervention jugée inutile devant l'état agonique de l'enfant. E. Botella (de Madrid).

Ostéomyélite aiguë du temporal pariétal-gauche consécutive à une otite moyenne aiguë du même côté, par H. Gaudier (*Revue hebdom. de laryngol.*, 22 décembre 1906).

Il s'agit d'une fillette âgée de 4 ans 1/2, ayant présenté, trois semaines après, une otite moyenne aiguë, un gonflement très rapide de la région mastoïdienne et de la fosse temporale, puis une fistulisation rapide en deux points, en haut et en arrière de l'apophyse. Écoulement abondant d'un pus verdâtre, fétide. Mauvais état général, diarrhée, urines rares et albumineuses, fièvre.

Opérations : Anesthésie à l'éther. Incision cruciale dans la fosse temporale. On tombe sur l'os nécrosé, recouvert de bourgeons charnus. Ablation. La dure-mère sous-jacente est couverte de fongosités et de pus très fétide. Nettoyage sérieux de la région. On termine par l'ablation de la mastoïde. La malade guérit.

On enleva trois séquestres, dont le principal mesurait 8 centimètres de longueur sur 4 centimètres 1/2. Il se composait de la partie postérieure de l'écaille du temporal et d'une portion du pariétal. Les séquestres étaient très minces, comme une feuille de papier, à contours très irréguliers, rouges et perforés par places.

Cette observation est intéressante à plusieurs points de vue : *jeune âge* du sujet, *rapidité* des phénomènes de névrose survenue au cours d'une *affection aiguë* de l'oreille.

P. Pillement (de Nancy).

Abcès du cerveau d'origine otique. Trépanation ; guérison, par Lagoutte, du Creusot. (Société de chirurgie de Lyon, 3 mai 1906 ; *Lyon médical*, 1er juillet 1906).

Homme 19 ans, otorrhée chronique gauche depuis 7 ans ; depuis 9 jours douleurs oreille gauche, depuis 24 heures délire, demi-coma, pas de gonflement mastoïdien, douleurs sus-auriculaires. Cure radicale, pas de communication avec le cerveau. Amélioration, il persiste de l'aphasie. 15 jours après, la température reprend, ainsi que le demi-coma ; trépanation 3 cent. au-dessus du conduit, pus dans le diploé,

dure-mère grisâtre, fistule purulente, pus abondant fétide intra-cérébral, drainage ; quelques jours après, chute de la température correspondant avec un écoulement de liquide céphalo-rachidien. Guérison complète, maintenue au bout d'un an. L'auteur donne la préférence à la voie sus-mastoïdienne, déjà employée par MM. Villard et Leclerc. SARGNON (de Lyon).

Quatre cas mortels d'abcès cérébraux à la suite de thrombose du sinus latéral, par Voss, de Riga (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, décembre 1906).

L'auteur a eu l'occasion d'opérer 8 abcès cérébraux. De ces 8 malades, 3 sont encore en vie : le premier se maintient dans un état de santé parfaite depuis 14 ans ; les deux autres sont deux enfants opérés respectivement depuis 2 ou 3 ans : dans tous ces cas de guérison, il s'agissait d'abcès du lobe temporal.

Les cas mortels se rapportent tous à des cas d'abcès du cervelet; on peut les résumer comme suit :

I. — Otorrhée chronique bilatérale. Thrombose du sinus. Opération. Abcès cérébelleux. Incision. Mort par fusée purulente vers le lobe occipital.

II. — Otite chronique datant de plusieurs années à la suite d'une scarlatine. Mastoïdite. Apparition d'une paralysie du bras droit. A l'opération, on trouve dans le cervelet une collection purulente du volume d'une noix. Il est probable que la paralysie corticale a été causée par une lésion hémorragique dépendant de la thrombose du sinus.

III. — La mort survint également après l'évacuation d'une collection cérébelleuse après laquelle les symptômes graves continuèrent à évoluer ; l'autopsie ne permit pas d'en déterminer la cause exacte et ne révéla que de l'œdème cérébral.

IV. — Otite moyenne aiguë à droite avec thrombose du sinus et abcès du lobe temporal. Mort par méningite purulente généralisée.

P. DELOBEL (de Lille).

Réflexions sur quelques problèmes pratiques d'otologie, par DUNDAS GRANT (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, sept. 1906, p. 405 à 431).

Dans ce très important travail qui s'adressait à l'Académie américaine d'ophtalmologie et d'oto-rhinologie, l'auteur ne prétend point, comme il le dit lui-même, apporter des sujets nouveaux. Il passe en revue avec une grande pénétration et une grande exactitude les chapitres suivants : Diagnostic des maladies de l'oreille, diagnostic de la valeur des diapasons aigus, de l'action de la quinine sur le nerf auditif, de la quinine dans le vertige, de la valeur des inhalations dans la thérapeutique laryngée, de la sclérose de l'oreille moyenne, de l'influence de l'obstruction nasale sur l'oreille moyenne, du cathétérisme de la trompe d'Eustache en présence d'une obstruction nasale et, pour terminer cette vaste revue géné-

rale accompagnée d'une bibliographie importante, un chapitre sur la ligature de la veine jugulaire. R. Lake (de Londres).

II. — NEZ ET SINUS

Contribution à l'étude de l'anatomie normale et pathologique du nez et de ses cavités accessoires, par Oppikofer, de Bâle (*Arch. f. laryngol. de Fränkel.* XIX vol. T. I).

Cette étude très documentée, basée sur deux cents observations cadavériques, permet de mettre en relief les points intéressants suivants : Presque toujours le plancher du sinus maxillaire est situé sur un plan un peu plus bas que celui des fosses nasales.

Sur les deux cents cas, on n'a pu observer qu'une seule fois la saillie d'une racine dentaire dans la cavité du sinus : dans tous les autres, elles étaient protégées de ce côté par une épaisseur d'os plus ou moins grande.

Deux fois la cavité du sinus maxillaire a été trouvée cloisonnée : une fois par une lame membraneuse, une fois par une lame osseuse.

On trouve un ostium maxillaire accessoire en moyenne une fois sur dix.

En pratique, le cathétérisme de cet ostium n'est pas possible et reste très difficile après la résection du cornet moyen.

Sur les deux cents cadavres examinés, le sinus maxillaire et les cellules ethmoïdales existaient toujours : sept fois on constata l'absence, uni ou bilatérale, du sinus frontal et cinq fois celle du sinus sphénoïdal.

Dans deux cas, la cloison de séparation manquait entre les deux sinus frontaux et dans quatorze cas entre les deux sinus sphénoïdaux.

Dans cent quatre-vingt-dix cas, on constata chez l'adulte une structure pneumatique du cornet moyen.

Quatre-vingt-quatorze fois on constata des altérations inflammatoires dans les cavités des sinus et consistant soit en simple catarrhe, soit en véritables suppurations. La plupart du temps, l'examen cadavérique ne permet pas de dire s'il s'agissait d'une affection aiguë ou chronique.

Douze fois seulement on trouva des polypes muqueux presque toujours au voisinage de l'ostium maxillaire.

P. Delobel (de Lille).

Parasites du nez, par Altamirano (*La Escuela de medicina*, Mexico, décembre 1906).

Il s'agit de quelques cas de parasitisme produits par les larves de la mouche Choyscimia Macellaria Fabr. Dans quelques cas, il y avait irritation, inflammation intense des fosses nasales et infection générale de l'organisme. Les inhalations de chloroforme et les irrigations antiseptiques arrivèrent à bout de tout cela.

E. Botella (de Madrid).

Contribution nouvelle à la physio-pathologie de la respiration nasale, par L. Rugani (*Arch. ital. otol.*, fasc. 2, 1907).

Sur ce sujet, l'auteur a fait de nombreuses recherches expérimentales et cliniques et il croit pouvoir conclure qu'on peut incriminer dans tous les cas d'altération du type respiratoire le manque d'élasticité des alvéoles pulmonaires. U. Calamida (de Turin).

Obstruction nasale et tuberculose, par Robert Leroux (*Ann. mal. or.*, n° 1, janvier 1907).

Ce travail a pour but de rechercher par l'analyse pourquoi l'obstruction nasale partielle ou totale est un des premiers facteurs de tuberculose et en vertu de quelles altérations physiologiques ou organiques elle agit.

Cinq griefs principaux ont été incriminés : 1° la *suppression des moyens de défense de la cavité nasale* dont le passage est nécessaire pour échauffer, hydrater et stériliser l'air mécaniquement ou chimiquement ; 2° *l'action propre des causes de l'obstruction* agissant toutes par altération de la muqueuse, qu'il s'agisse de productions dures, osseuses ou cartilagineuse, de polypes, de rhinites hypertrophiques, de végétations adénoïdes tuberculeuses ou non ; 3° la *production de déformations thoraciques* qu'on retrouve chez tous les malades atteints d'insuffisance nasale surtout congénitale aboutissant aux deux types de dépression verticale et horizontale avec rétrécissement du champ de l'hématose ; 4° le *développement des maladies intercurrentes* : affections respiratoires ou infections amygdaliennes à la faveur du refroidissement de l'air respiré, asthme, emphysème ; 5° *l'altération des fonctions de nutrition* par hypohématose et anoxyhémie ou par mauvais état de l'appareil digestif (entérite et appendicite chez les adénoïdiens). Il faut faire parfois rentrer en ligne de compte la mastication défectueuse du fait de déformations dentaires ou la déglutition trop précipitée.

L'auteur conclut de cette énumération des agents affaiblissants et tuberculigènes qu'il faut dépister chez l'enfant, par des examens répétés, le plus important d'entre eux, l'obstruction nasale sous toutes ses formes, si l'on veut restreindre le nombre des candidats à la bacillose en rétablissant la respiration nasale exclusive, la seule bonne. Faivre (de Poitiers-Luchon).

Céphalalgie d'origine nasale, par Lambert Lack (*Practitioner*, juillet 1906, page 46).

La cause nasale de la céphalalgie est fréquemment retrouvée. On constate l'obstruction par végétations adénoïdes ou par rhinite hypertrophique selon l'âge (oxygénation insuffisante du sang), l'hypertrophie de l'extrémité antérieure du cornet moyen (névralgie susorbitaire homonyme), l'infection des sinus accessoires (bien-être après décharge de pus). S'il n'existe aucune de ces causes, on peut alors songer à une névrose. Harold Barwell (de Londres).

Céphalalgie persistante et unilatérale causée par un nævus de l'extrémité antérieure du cornet moyen, par Wyatt Wingrave (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, août 1906, p. 278 à 380).

Il s'agit d'un homme jeune, vigoureux et en bonne santé, sans autre antécédent qu'une grippe, qui se plaignait depuis trois mois d'un mal de tête persistant. La narine gauche était obstruée pour la plus grande partie par une hypertrophie du cornet moyen, qui bouchait le méat correspondant. Pas de lésions osseuses, pas de pus, aucun traitement n'ayant réussi, le cornet moyen fut enlevé au serre-nœud. L'hémorrhagie dura un quart d'heure.

L'examen histologique montra que la muqueuse était normale, mais que l'os était spongieux, rempli de vaisseaux dilatés et, remplissant toutes les cavités un véritable nœvus.

La guérison fut complète. G. Didsbury (de Paris).

Hémangio-endothéliome de la surface externe du nez, par G. Alagua (*Arch. ital. otol.*, fasc. 2, 1907).

C'est un cas observé chez une femme de 72 ans.

U. Calamida (de Turin).

Le rhinosclérome en Bohême, par Frankenberger (*Wiener klin. Rundschau*, 1907, n. 4).

L'auteur a, jusqu'à 1906, colligé dix-huit cas de sclérome, recueillis dans la littérature ou observés par lui-même qui provenaient de Bohême et trouva que tous, à l'exception d'un seul, lequel provenait de Pilsen, dans l'ouest du pays, étaient originaires du nord-est de la Bohême, surtout du voisinage de la frontière silésienne.

On peut supposer à bon droit que la maladie soit plus fréquente en Bohême qu'il ne semble d'après la statistique des cas publiés. C'est pourquoi l'auteur a entrepris de rechercher tous les cas de sclérome, en émettant à tous les médecins communaux et districtaux du pays une sommation de chercher les cas suspects de cette maladie et de lui notifier les cas découverts jusqu'à présent (novembre 1906) ; une petite minorité des médecins a rempli cette demande.

Vu que le sclérome est une maladie infectieuse, il est très nécessaire et ce devrait être le premier devoir des organes de la santé publique que de tenir en évidence tous les malades atteints de sclérome, pour obvier à sa propagation et à son importation dans des contrées jusqu'ici indemnes.

L'auteur cite enfin les propositions exactes que Gerber a faites pour ce but et qu'il a publiées dans un de ses derniers travaux sur ce sujet. Autoreferat du prof. Frankenberger

L'esthétique du nez, les malformations nasales et leur traitement, par Mignon (*Revue hebdom. de laryngol.*, 3 février 1907).

Après quelques généralités sur le rôle esthétiq ue du nez et sur

les différentes formes du nez normal, l'auteur décrit les diverses malformations nasales. Ces malformations sont de trois ordres : troubles de développement, traumatisme, affections modifiant le nez dans son volume, sa couleur ou sa forme.

L'auteur n'étudie que les malformations provoquées par les troubles de développement.

L'*absence* complète du nez est rare ; on a observé quelquefois une *fissure* très profonde sur la ligne médiane du nez (absence de fusion entre les bourgeons latéraux du nez). On a parfois aussi la *bifidité* du lobule. Dans d'autres cas, la difformité est causée par une exagération de vitalité : on a ainsi le nez en forme de trompe de lapin, en bec de perroquet, ou des *bosses* du bord antérieur. Enfin il faut signaler les *déviations de la cloison*, parfois visibles à l'extérieur.

Peut-on intervenir dans ces cas et rétablir l'esthétique du nez ? Oui, dans quelques cas. Mais il ne faut opérer que lorsque la déformation entraîne des inconvénients sérieux, soit moraux ou fonctionnels. Il faut se montrer prudent et ne pas oublier que le résultat des opérations faites dans un but esthétique est loin d'être toujours parfait.

L'auteur étudie ensuite les divers procédés de restauration du nez applicables à chaque cas particulier (opérations, injections prothétiques de paraffine, appareils correcteurs).

P. Pillement (de Nancy).

Prothèse nasale par injection de paraffine, par Étiévant et Pont (*Journal des médecins praticiens de Lyon*, 1907).

Homme syphilitique, 35 ans ; malgré son traitement, perte d'une partie de la cloison et de l'os propre du nez à gauche ; injection d'1 cc. de paraffine en fusion. Guérison. La paraffine s'enkyste, mais ne paraît pas se résorber. Les embolies se voient surtout avec les injections de paraffine et de vaseline fondant à basse température, 30° à 40° par exemple. Ils emploient un mélange de paraffine-vaseline fondant entre 50° et 60°. Sargnon (de Lyon).

Traitement de la fièvre des foins par le lavage des sinus maxillaires, par Schadel, de Saint-Paul, Minnesota. (*Sem. méd.*, n° 38, septembre 1906).

Dans un cas supposé typique d'asthme des foins, l'auteur pratiqua le lavage des deux sinus maxillaires avec une solution boriquée chaude. Les deux antres d'Highmore se trouvaient dans un état d'inflammation chronique, car le lavage ramena un dépôt. Insufflation de poudre antiseptique dans les deux sinus. Ce traitement fait pendant cinq jours consécutifs amena une guérison complète qui s'est maintenue depuis.

(On peut se demander s'il s'agissait vraiment de rhume de foins-rhinite spasmodique périodique, ou de simple rhinite vasomotrice apériodique provoquée par l'existence de sinusite maxillaire ? Kœnig.)

C. Koenig (de Paris).

Traitement de la sinusite maxillaire par voie alvéolaire, par A.-S. Hayman (*British med. Journ.*, 20 oct. 1906).

L'auteur a trouvé un moyen ingénieux d'utiliser les râteliers pour empêcher l'infection du sinus après drainage par la voie alvéolaire.

Harold Barwell (de Londres).

Contribution à l'étude de l'inflammation aiguë du sinus maxillaire et du sinus frontal, par Jirmounsky (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, septembre 1906).

Pour faciliter la sortie du pus hors des sinus, l'auteur conseille des applications d'adrénaline à 1 pour 1000. Les douleurs dans le sinus frontal sont remarquablement calmées lorsqu'on échauffe la paroi antérieure au moyen d'une forte lampe électrique (de 50 bougies avec un réflectenr) Parmi les médicaments antithermiques analgésiques, le meilleur, selon l'auteur, est le bromhydrate de quinine à dose de 0. gr. 30, une ou deux fois par jour.

M. de Kervily.

Le choix d'une opération dans le traitement de la sinusite maxillaire suppurée, par Walter A. Wells, de Washingthon (*Laryngoscope*, décembre 1906).

Après une étude critique très documentée des différentes voies d'accès du sinus maxillaire : voie alvéolaire, voie canine, voie nasale (transméatique moyenne, transméatique inférieure), l'auteur fait un plaidoyer en faveur de l'opération conservatrice connue en France sous le nom d'opération de Claoué. — Il décrit sa technique personnelle qui ne diffère pas beaucoup de celle de l'auteur français ; le dernier temps, l'élargissement de la brèche antro-maxillaire, est exécuté à l'aide d'un instrument ingénieux de l'auteur déjà décrit dans un article original des Archives en 1906. Il s'agit d'un trocart-rape permettant de détruire d'arrière en avant la paroi interne du méat inférieur.

L'auteur croit, d'après son expérience, que la méthode transnasale donne au moins 4/5 de guérisons radicales des cas franchement chroniques ; les gens qui ne cessent pas de suppurer sont au moins grandement soulagés, en ce sens qu'ils n'ont tout d'abord plus de cacosmie, l'orifice inférieur artificiel permettant un drainage continuel de l'antre d'Higmore. Si le malade voulait être radicalement guéri, l'auteur conseille de recourir à l'opération de Caldwell-Luc dont l'exécution sera considérablement facilitée, le dernier temps qui est le plus difficile étant supprimé. D'une façon générale, l'auteur croit que les rhinologistes interviennent trop tôt et il leur conseille, avant d'entreprendre une opération dans la narcose, de tenter toutes les méthodes conservatrices.

C. Breyre (de Liège).

Contribution à l'étude des sinus frontaux. Absence de l'une des parois des sinus, par E. Malioutine (*Rousski Vratch*, 23 décembre 1906).

Le premier malade dont l'auteur publie l'observation n'avait pas,

par suite d'une malformation cranienne, de paroi postérieure du sinus frontal. Il s'agit d'une anomalie très rare sinon unique car l'auteur n'a pas trouvé de cas analogue dans la littérature. L'intérêt de ce cas consiste dans le grand danger que court le malade pendant une intervention. Uu simple sondage maladroit peut devenir mortel et sans autopsie la cause de la mort serait difficile à déterminer.

Il s'agit d'un paysan de 47 ans, porteur d'un empyème fistulisé du sinus droit. L'auteur trépana la paroi antérieure et se trouva en face d'une poche purulente dont la paroi postérieure, molle, était animée de pulsations. Il put l'extirper en entier en la séparant de la dure-mère. Guérison.

Le second malade, âgé de 48 ans, était porteur d'un empyème du sinus frontal droit depuis un an. Le processus inflammatoire avait créé pour la sortie du pus une fistule à travers la paroi antérieure du sinus. Opération. Guérison. M. DE KERVILY.

III. — LARYNX

Hérédo-syphilis, localisation au larynx et au pharynx, par J. GAREL (*La Pédiatrie pratique*, 1er février 1907).

L'auteur rapporte l'observation d'une fillette de 9 ans, entrée dans son service de l'Hôtel-Dieu (de Lyon), pour une dysphagie douloureuse et un état presque asphyxique. L'affection avait débuté par des troubles vocaux accentués peu à peu jusqu'à l'aphonie complète, et une gêne respiratoire progressive ; depuis quelques semaines, la dysphagie rendait l'alimentation fort difficile. L'examen révélait des ulcérations pharyngées et une infiltration bourgeonnante du vestibule laryngé, masquant les parties sous-jacentes. Il s'agissait certainement de lésions d'hérédo-syphilis. Après une série de frictions mercurielles prolongées pendant cinq jours, la malade est soumise à une dose quotidienne de 2 gr., puis de 2 gr. 50 d'iodure de potassium. Sous son influence, la gêne respiratoire et la dysphagie cessent très vite, les ulcérations pharyngées se cicatrisent en quinze jours, le larynx se déterge et laisse apercevoir les cordes vocales au bout d'un mois ; la malade peut alors émettre quelques sons. La dose d'iodure est élevée à 3 gr. ; les lésions laryngées disparaissent complètement, et la voix redevient forte tout en gardant un certain degré de raucité. La santé générale est parfaite, et la malade a engraissé de 9 kilos depuis son entrée à l'hôpital.

Cette observation est éminemment instructive, en ce qui concerne surtout l'influence du traitement. Aussi l'auteur insiste-t-il à juste titre sur la supériorité de l'iodure de potassium sur le mercure dans les lésions syphilitiques tertiaires de la gorge. C'est une notion d'une importance capitale, sur laquelle l'éminent spécialiste lyonnais a déjà attiré l'attention à plusieurs reprises, que cette supériorité incontestable de l'iodure, à dose suffisante (4 gr. au minimun chez l'adulte).

Aussi dans sa pratique l'auteur commence-t-il, dans les cas de sténose, par prescrire le mercure dans la crainte de voir l'iodure provoquer de l'œdème laryngé ; mais dès que le danger d'asphyxie a disparu, il cesse le mercure pour le remplacer par l'iodure, qui est, dans ces cas, le médicament le plus actif et le plus rapide. Cette pratique, basée sur plusieurs centaines de cas, ne lui a donné que deux ou trois faits rebelles à tout traitement. A. Perretière (de Lyon).

Longue inflammation purulente du larynx après lésion par un corps étranger, par le Prof. V. Nikitine (*Vratchebnaïa Gazeta*, 16 septembre 1906).

Histoire clinique d'un malade ayant avalé un os de poulet qui s'accrocha dans le larynx. Le sixième jour le malade en toussant expulsa l'os avec du sang, mais sur les endroits du larynx où s'étaient implantées les extrémités de l'os, bientôt se mirent à se développer de petits abcès très lentement. Le malade eut de la fièvre et la durée de la maladie fut de 2 ans. M. de Kervily.

Corps étrangers du larynx pharyngé, par Sargnon (Société des Sciences médicales de Lyon, 13 juin 1906 ; in *Lyon médical*, 12 septembre 1906).

Femme 50 ans, avale os de poulet mesurant 6 centimètres de long : suffocation immédiate ; légère dysphagie. Au laryngoscope, l'os est fixé en travers, en arrière et un peu au-dessus des aryténoïdes, ablation au laryncoscope avec une forte pince laryngée en deux prises ; dans la première, l'os très solidement fixé est mobilisé à gauche ; la deuxième le ramène. Légère déchirure pharyngée gauche ; guérison rapide. A.-R. Salamo.

Papillome du larynx traité par la formaline, par A. Browner (*Brit. med. J.*, 24 novembre 1906).

Il s'agit d'un enfant de 10 ans présentant un gros papillome au niveau de la commissure antérieure ; une partie en fut enlevée à la pince ; trois mois après, de petites tumeurs aperçues sur les cordes furent extirpées, récidivèrent deux fois, mais finalement le tout fut guéri après un pansement à la formaline.

Harold Barwell (de Londres).

Laryngoscopie sous-glottique, par Max Senator, de Berlin (*Berl. klin. Woch.*, 21 janvier 07, 3, p. 73-75).

Gerber, de Königsberg, est jusqu'à présent le seul qui ait décrit un cas où l'on a employé la laryngoscopie sous-glottique. C'est cela qui a décidé Senator à parler de ce cas, qui sera donc le second dans la littérature. Senator décrit brièvement le laryngoscope de Gerber pour l'examen sous-glottique, dont il s'est servi. Le patient était un ténor, chez qui s'étaient manifestés des dérangements phonatoires. Le patient se plaignait de sentir « quelque chose » sous la

corde vocale droite. Par la laryngoscopie sous-glottique, on constata la présence d'une tumeur aussi grande qu'un grain de mil sur la surface inférieure de la corde vocale. Cette tumeur dépassait le bord de la corde vocale et était entourée de vaisseaux sanguins ectasiés.

Pendant quelques séances, on fit des cautérisations sous-glottiques. On renonça à une ablation chirurgicale sur le désir exprès du patient. Ce dernier peut de nouveau très bien chanter. Senator fait ressortir que les occasions d'employer la laryngologie sous-glottique sont rares. Mais c'est justement dans les cas indiagnostiquables par la laryngoscopie ordinaire que la méthode sous-glottique est précieuse et indispensable.

G. Panconcelli-Calzia (de Marbourg-s.-/L).

Laryngotomie préliminaire, par Butlin (*British med. Journ.*, 5 janvier 1907).

Dans toutes les opérations graves sur la langue, la bouche ou le naso-pharynx, l'auteur pratique la laryngotomie préliminaire, car la position de Trendelenburg, si vantée, amène une congestion très considérable après l'intervention. Harold Barwell (de Londres).

Laryngotomie préliminaire, par J.-W. Bond (*British med. Journ.*, 5 janvier 1907).

Pendant les quinze dernières années, l'auteur a fait cette intervention comme premier temps d'une série d'opérations beaucoup plus importantes sur les voies aériennes supérieures; il la préfère à la trachéotomie, car elle est plus facile, plus simple et plus propre.

Harold Barwell (de Londres).

Traitement des rétrécissements cicatriciels du larynx, par Barlatier et Sargnon. (Société des sciences médicales, 28 décembre 1906 ; In *Lyon médical*, 20 janvier 1906).

Ils présentent à nouveau les deux malades déjà traités; l'un par la dilatation caoutchoutée interne, qui respire avec une canule fenêtrée bouchée, mais qui est tellement spasmodique, qu'on ne peut enlever la canule ; l'autre, laryngostomisée et dilatée à ciel ouvert, avec des caoutchoucs, a subi une plastique, avec emploi du tube en T de caoutchouc de Kilian ; il y a eu plusieurs suffocations, et une fois de l'obstruction du tube ; la plastique a réussi partiellement : voix bonne ; ablation définitive de la canule ; il reste une fistule laryngée de 12^{mm} de hauteur.

En somme, la laryngofissure avec dilatation externe (laryngectomie) donne, dans les sténoses cicatricielles de la trachée et du larynx, de bons résultats. Mais la plastique est difficile à obtenir complète, à cause du tissu cicatriciel cutané, des mucosites, et des mouvements dans la toux et les spasmes, qui gênent la soudure. Pour les auteurs, la laryngostomie présente d'autres indications; elle est applicable dans certaines tumeurs bénignes récidivantes, notamment les papillomes, qui résistent aux laryngofissures, dans les tumeurs bénignes et malignes du larynx au début, ce qui permet la surveil-

lance de la récidive locale et l'application directe des rayons X, le professeur Grossmann, de Vienne, conseille cette méthode; dans certaines formes de tuberculose glottique et sous-glottique, ce qui permettrait un traitement local et énergique dans les cas, bien entendu, sans grosses lésions pulmonaires. A.-R. Salamo.

Pharyngectomie et laryngectomie, par Vallas (Société de chirurgie de Lyon, 5 juillet 1906. In *Lyon médical*, 18 novembre 1906).

Ablation totale par le procédé de Gluck; cancer pharyngo-laryngé. Comme Gluck, il rejette la trachéotomie préventive, et extirpe le larynx, en rabattant en avant larynx et trachée. Section de la trachée et suture à la peau. Dans ce cas, les fils qui fermaient en haut le pharynx ont lâché, et il y a eu infection par la salive.

Sargnon (de Lyon).

IV. — PHARYNX

La goutte du pharynx, par Finck, de Vittel.

L'auteur, après avoir fait l'historique de la question, signale un cas d'angine aiguë avec poussée aux genoux immédiatement après l'angine ; de son étude se dégagent les conclusions suivantes :

Il existe une goutte du pharynx, comme il existe une goutte articulaire. Elle peut être aiguë sous forme d'angine le plus souvent, ou chronique : elle est alors caractérisée par des infiltrations uratiques de l'amygdale, du pilier, du voile. Il existe aussi chez les goutteux des lésions pharyngées chroniques qui sont la conséquence d'un état goutteux plutôt que d'essence goutteuse proprement dite. Comme traitement l'auteur conseille le régime, la suppression dn tabac, l'usage fréquent de la citarine, des eaux minérales, genre Vittel, et plus tard des badigeonnages iodés et l'usage des eaux arsenicales comme la Bourboule. Sargnon (de Lyon)

La pharyngite latérale, par Uffenorde, de Göttingen (*Arch. f. laryngol. de Fränkel.* XIX vol. T. I).

Son importance en clinique n'est peut-être pas suffisamment connue. On sait qu'elle consiste essentiellement en un gonflement situé en arrière de l'arc pharyngo-palatin et prononcé surtout dans le pharynx buccal proprement dit. Les recherches microscopiques de Cordes et de Chiari ont montré qu'il s'agit d'une localisation d'une pharyngite granuleuse, caractérisée ici comme ailleurs par une infiltration des éléments lymphoïdes, d'où la dénomination proposée par Hering de pharyngite latérale hypertrophique. L'infiltration est souvent prédominante au niveau du repli salpingo-pharyngien et salpingo-palatin, et Zaufal a, le premier, fait ressortir le rôle que ces infiltrations peuvent jouer du côté des oreilles, en dehors de la présence de végétations adénoïdes.

D'ailleurs, les malades affectés de pharyngite hypertrophique latérale se plaignent souvent de picotements ou de douleurs dans l'oreille, d'une surdité passagère et éprouvent de la difficulté à avaler leur salive, ce qui n'a jamais lieu dans la pharyngite granuleuse.

P. Delobel (de Lille).

Deux cas d'hémorragie mortelle dans l'angine phlegmoneuse (péritonsillite), par J. Kaplan (*Rousski Vratch*, 23 décembre 1906).

L'auteur passe d'abord en revue l'anatomie topographique de la région, étudie la statistique des cas publiés, puis décrit ses cas personnels.

1° Paysan de 22 ans, angine aiguë depuis trois jours ; puis tuméfaction à droite sous l'angle du maxillaire inférieur. Opération, tamponnement. Quatre jours après apparurent des hémorragies qui nécessitèrent la ligature de la carotide primitive droite. Peu de temps après, hémi-paralysie, puis mort. A l'autopsie : pleurésie hémorragique et anémie.

2° Paysan de 19 ans, malade depuis 4 jours.

Opération : incision du phlegmon, tamponnement. Des phénomènes d'asphyxie nécessitèrent la trachéotomie. Le surlendemain hémorragie par la canule de la trachée, la bouche et le nez. Ligature de l'artère carotide primitive droite. A l'autopsie, on trouva que le processus inflammatoire avait perforé la carotide interne.

Ces autopsies montrent que l'inflammation phlegmoneuse peut détruire des parois artérielles et provoquer des hémorragies mortelles où l'on ne peut incriminer l'intervention opératoire.

M. de Kervily.

Deux cas d'ulcérations du pharynx d'origine hérédo-syphilitique, par Méry et Armand-Delille (*La Pédiatrie pratique*, 1er février 1907).

La première observation concerne un enfant de 14 ans, porteur d'une ulcération pharyngée, dont la nature hérédo-syphilitique fut démontrée de la manière la plus évidente par le succès complet du traitement mercuriel.

Dans le second cas, caractérisé par une lésion ulcéreuse du voile du palais, accompagnée par une série de manifestations de syphilis héréditaire non douteuses, portant sur le squelette, le foie, la rate et les cornées, les auteurs se sont demandés, en raison de l'insuccès relatif du traitement, s'il n'y avait pas coexistence de lésions bacillaires. Aussi ont-ils voulu attirer l'attention sur la fréquence plus considérable qu'on ne le pense, de l'association de lésions syphilitiques et tuberculeuses chez le même sujet.

Nous devons ajouter que le traitement employé a été seulement mercuriel (frictions et injections de biodure). Aussi peut-on objecter aux auteurs que la coexistence des deux infections, syphilis et tuberculose, dans le cas particulier, n'est pas suffisamment démontrée par l'insuccès relatif du traitement mercuriel ; on sait, en effet, et

Garel l'a fort bien démontré, que dans de nombreux cas, le traitement ioduré à dose suffisante, peut seul faire la preuve de lésions syphilitiques. A. Perretière (de Lyon).

Abcès rétro-pharyngien chez un nourrisson, par Ferran. (*Journal des médecins praticiens de Lyon*, novembre 1906).

Il s'agit d'une fillette de 11 mois qui asphyxiait pendant la tétée. Abcès pharyngien latéral gauche, à la jonction de la paroi postérieure ; incision immédiate au galvano, guérison rapide. A ce propos, l'auteur donne quelques indications intéressantes, il préconise l'emploi d'un très mince abaisse-langue, repousse l'emploi de l'ouvre-bouche qui, dans le cas de Snow, a provoqué la mort chez un bébé de quinze mois. Le toucher unidigital est particulièrement recommandé. L'auteur insiste sur la nécessité d'un diagnostic avec les phénomènes pulmonaires, les pharyngites, notamment le croup, le coryza aigu, l'adénoïdite ; à cause des complications graves, pulmonaires, et médiastinales, il faut faire une incision large et précoce au bistouri ou au galvano. Sargnon (de Lyon).

Corps étrangers du pharynx. Ablation directe de la méthode de Kirstein, par Sargnon. (Société des sciences médicales de Lyon, 16 mai 1906. In *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Jeune homme 13 ans, ayant avalé une épingle depuis 3 heures en mangeant du pain ; l'épingle d'abord logée au niveau de l'amygdale gauche, est descendue petit à petit jusqu'à la gouttière pharyngo-laryngée gauche. Au laryngoscope, on constate que l'épingle est coudée et fixée légèrement à ce niveau et très latéralement. Essai de l'ablation à la pince laryngienne ; mais le malade se contracte ; pulvérisation cocaïnique, ablation facile avec l'abaisse-langue de Kirstein et une pince à courbure œsophagienne, le malade étant en position assise œsophagoscopique. L'auteur recommande cette méthode extrêmement simple et rapide. A.-R. Salamo

Fibro-lipôme médian de la face supérieure du voile du palais, par Th. Gabourd (*Gazette des Hôpitaux*, n° 109, septembre 1906).

L'auteur rapporte un cas rare de tumeur indiqué par le titre. Il s'agissait d'une femme de 55 ans qui, depuis deux ou trois ans, s'apercevait que son nez se bouchait, qu'elle n'avait plus d'odorat, qu'elle ne pouvait se moucher ni éternuer. Elle ronflait en dormant, et s'habitua à respirer continuellement la bouche ouverte Elle eut aussi quelques légers épistaxis et était sujette à de fréquentes angines. C'est à l'occasion d'une de ces dernières, particulièrement forte, qu'elle ressentit une augmentation très marquée des troubles fonctionnels avec, en plus, de la dysphagie et une sensation de corps étranger dans la gorge. Néanmoins jusqu'à ces derniers quatre ou cinq mois, ces différents troubles furent supportables, et la malade ne vit aucun médecin. Cependant au cours de

l'hiver dernier, ils augmentèrent d'une façon très sensible, et ces derniers temps prirent une acuité plus grande encore, obligeant la malade à cesser toute alimentation solide. Elle ne buvait aussi que très rarement, les mouvements de déglutition provoquant des recrudescences très vives de la douleur, soit dans le pharynx, soit surtout dans les oreilles et dans la tête. Elle ne dormait pas la nuit car, par suite de la gêne de la respiration, elle était obligée de s'asseoir sur son lit pour respirer dans la crainte d'accès de suffocation ; souvent survenaient aussi des quintes de toux pénibles et douloureuses. Son état général était resté bon, malgré une certaine maigreur, probablement due au défaut d'alimentation ; elle ne présentait pas la cachexie jaune paille des néoplasiques.

L'examen de la gorge montra un voile du palais très abaissé par une tumeur médiane arrondie, dont l'extrémité inférieure atteignait la base de la langue et qui déviait la luette légèrement du côté droit. Comme aspect, elle ne ressemble pas aux polypes fibreux ordinaires du naso-pharynx qui sont blanchâtres, un peu gélatineux à leurs extrémités avec parfois de grosses dilatations veineuses ; elle est rosée, même rouge foncé en certains points. Elle est lisse et régulière, absolument mobile dans le cavum, d'une dureté et d'une consistance assez marquées, sans kystes ni points ramollis. On en fit l'ablation en la saisissant avec une pince de Museux ordinaire et une simple traction un peu forte suffit à arracher le mince pédicule qui la rattachait au voile. Il s'ensuivit une hémorragie insignifiante qui s'arrêta au bout de quelques intants. Le toucher pharyngé pratiqué alors permit de constater une petite ulcération sur la face supérieure du voile du palais, sur la ligne médiane vers le point où s'insère la cloison des fosses nasales.

C'était là que se trouvait l'insertion de la tumeur qui, examinée après son extraction, a huit à neuf cm. de longueur, du volume d'un énorme pouce et ressemblant à une petite aubergine. Histologiquement, il s'agissait d'un fibro-lipôme.

C.-J. Koenig (de Paris).

Un cas inopérable de cancer du pharynx, de la langue, des ganglions cervicaux amélioré après un traitement de dix semaines avec un vaccin de micrococcus néoformans, par Scanes Spicer et A.-E. Wright (*The Journal of laryngology, rhinology and otology*, juin 1906, p. 265 à 269).

Un vieux soldat de 65 ans était porteur d'une tumeur qui englobait l'amygdale gauche, les piliers du voile du palais, la moitié de la langue et qui descendait sur la partie postérieure du pharynx.

L'isthme du pharynx était obstrué au point que la laryngoscopie était impossible avec le plus petit miroir, sans troubles toutefois de la phonation.

La langue ne pouvait pas être tirée au dehors ; à l'angle de la mâchoire, gros amas de ganglions durs. Dysphagie intense, douleur dans le côté gauche de la tête et du cou, grand amaigrisse-

ment. A l'examen histologique ; carcinomes à cellules sphéroïdales. Les inoculations anti-cancéreuses furent suivies d'un succès immédiat et le succès continua à augmenter pendant dix semaines au bout desquelles il n'y eut plus d'amélioration mais pas de rechute. Les changements portèrent : 1° sur la diminution au volume de la masse pharyngée, de telle sorte que l'examen laryngoscopique devint possible ; 2° la diminution d'étendue des surfaces ulcérées ; les parties ulcérées non guéries se recouvrirent de granulations de bonne nature ; 3° disparition des granulations ulcérées ; 4° disparition de la mauvaise odeur; 5° disparition de la dysphagie et de la douleur de la gorge ; 6° moins de dureté de la langue ; 7° grande diminution de la masse ganglionnaire qui ne laissa qu'un seul ganglion dur. Aucun autre traitement ne fut utilisé. L'amélioration de l'état général marcha de pair avec l'amélioration locale.

Des remarques explicatives du traitement du professeur Wright il résulte qu'on s'est basé sur les travaux de Doyen et sur sa découverte du micrococcus néoformans (différent du staphyloccoque) employé en cultures stérilisées. G. Didsbury (de Paris).

Pharyngectomie pour cancer, résultat éloigné, par Vallas (Société de chirurgie de Lyon, 17 mai 1906. In *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Malade opéré en 1904, en 2 fois, par voie interne d'une tumeur de l'amygdale ; généralisation large en 1905, pharyngectomie en 1905, guérison maintenue, bon état général ; face très peu déformée, malgré la résection partielle du maxillaire inférieur.

Martin et Vallas attribuent le bon résultat esthétique à la conservation des muscles du plancher de la bouche.

Sargnon (de Lyon).

Pharyngectomie et amputation de la moitié de la langue pour néoplasme, par Papadopoulo (Société des sciences médicales de Lyon, 7 novembre 1906. In *Lyon medical*, 25 novembre 1906).

Homme 53 ans, opéré par Tixier ; incision carotidienne, pas de ganglions ; incision sous le maxillaire inférieur et évidement de la loge sous-maxillaire ; hémi-résection droite du maxillaire inférieur, amputation de la moitié droite de la langue, du voile du palais et de l'amygdale droit. Maintien de l'autre partie du maxillaire par une prothèse ante-opératoire. Guérison.

Durand signale un cas analogue, mais il put réussir en enlevant seulement l'angle du maxillaire inférieur. Guérison. La résection de l'angle maxillaire donne sur la région amygdalienne un jour considérable. Sargnon (de Lyon).

V. — BOUCHE

Stomatite avec abcès de la région sus-hyoïdienne, par Poncet (Société nationale de médecine de Lyon, 25 juin 1906. In *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Homme 22 ans, glossite intersticielle et ulcéreuse, fistule sous le menton, il s'agit probablement d'actinomycose.

Sargnon (de Lyon).

Un cas d'électrolyse professionnelle de la langue, par Philip (*Journal de méd. de Bordeaux*, 6 janvier 1907).

Observation d'un ouvrier électricien ayant l'habitude de s'assurer avec la langue que le circuit électrique qu'il examine est fermé ; pour cela il appuie de chaque côté de la pointe de la langue les deux extrémités des fils reliés aux pôles de la pile ou de la batterie. Des effets électrolytiques devaient forcément survenir.

On voit sur la face supérieure de la langue des sillons blanchâtres analogues à du tissu cicatriciel. Ces sillons se rapprochent de la pointe, on ne distingue pas de papilles. La sensibilité gustative est abolie à la surface de ces sillons, la sensibilité tactile est retardée.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Squirre atrophique de la langue par dégénérescence de leucoplasie chez un syphilitique, par Bérard (Société de chirurgie de Lyon, 17 janvier 1906. In *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Homme 53 ans, syphilis, anciennement soigné à Saint-Louis par le prof. Fournier pour leucoplasie, insuccès du traitement spécifique, apparition ultérieure de la tumeur extrêmement douloureuse, avec ganglions petits sous-maxillaires ; amélioration des douleurs par mobilisation de la tumeur par des injections d'hermophényl à 10 centig. Retour des douleurs, gastrotomie pour permettre l'alimentation et au besoin faciliter l'intervention, qui doit comprendre l'ablation de la langue, du palais à gauche, et du maxillaire à gauche. Une discussion s'engage entre le diagnostic de la syphilis et du cancer ; on conseille l'examen d'un fragment.

Sargnon (de Lyon).

Contribution à l'étude des tumeurs des glandes salivaires, par F. Boutkevitch (*Archives russes de chirurgie*, 1905, fascicule 3).

Description de deux cas de tumeurs mixtes de la parotide et d'un cas de tumeur de la sous-maxillaire, suivis d'opération. Le premier cas donna lieu à une récidive de nature très maligne. L'auteur conclut qu'il faut, dans les tumeurs mixtes des glandes salivaires, faire une opération radicale et extirper toute la glande. On peut suturer le nerf facial coupé, et sa conductibilité peut être rétablie.

M. de Kervily.

Influence de la dentition dans les accidents syphilitiques, par Besson (*Le Dauphiné médical*, décembre 1906).

Parmi les accidents secondaires ou tertiaires, la persistance bien connue des accidents buccaux relève fréquemment de l'absence de soins dentaires.

Si la bouche est en mauvais état, le malade sera porteur de plaques muqueuses tenaces, malgré un traitement mercuriel intensif.

Dans d'autres cas, la bouche est en excellent état et l'on trouve cependant des plaques dépapillées rebelles : c'est qu'il existe en un point une aspérité due à une dent saine ou à une dent mal obturée et rugueuse. L'amygdale présente une plaque muqueuse due à une évolution anormale de la dent de sagesse : la face interne des joues une plaque due à ce que pendant la mastication, un coin de la muqueuse est pincée entre les deux arcades dentaires.

Parmi les accidents tertiaires, la tenacité fréquente des plaques de leucoplasie buccale, est bien souvent sous la dépendance d'une aspérité dentaire (cuspide d'une dent saine ou dent obturée) ou d'une racine aiguë qui entretient au début l'irritation de la muqueuse et plus tard annihile l'heureux effet du traitement mercuriel.

Sous l'influence du traitement local (extraction des racines, réfection de l'obturation dentaire, arrondissement des cuspides aigus), les plaques de leucoplasie datant parfois de plusieurs années disparaissent en un temps variable, dépassant rarement trois semaines.

A. Perretière (de Lyon).

Fistules cutanées d'origine dentaire, par Martin (*Lyon médical*, 18 novembre 1906).

Il est parfois difficile de savoir la dent cause de la fistule. Comme signes, l'auteur donne :

1° Le changement de couleur à la vue directe, et la diminution de transparence, décelée par une petite lampe électrique mise en arrière de la dent.

2° L'opacité se manifeste surtout pour les dents supérieures dont la pulpe reste dans la chambre pulpaire tandis qu'aux dents inférieures, la pulpe peut se vider.

3° On constate dans les parties molles entre l'orifice cutané de la fistule et la dent malade un cordon dur assez difficile à sentir.

4° L'exploration de la vitalité de la dent par le choc et la chaleur donne des renseignements.

5° On peut faire la perforation de la dent que l'on croit malade ; si la perforation amène de la sensibilité, la dent est saine, on obture la cavité, et on cherche dans les dents voisines.

6° Il faut aussi rechercher les débris de racine causes parfois de sinusite.

7° Actuellement depuis les travaux de Guye, de Pestot, la radiographie a rendu de grands services. Sur les clichés on distingue nettement la cavité de l'abcès, formé autour de la pointe radiculaire par une

zone claire bien marquée. Dans les cas douteux de sinusite dentaire, la radiographie du maxillaire supérieur rend de grands services.

SARGNON (de Lyon).

Ectopie dentaire et tumeurs du maxillaire supérieur, par ENGELHARDT, de Breslau (*Arch. f. laryngol. de Fränkel.* Vol. XIX. T. I).

Depuis que les recherches de Malassez ont établi que la métaplasie épithéliale est l'origine des kystes du maxillaire inférieur, les observations des rhinologistes ont démontré que la plupart des tumeurs kystiques de l'antre d'Highmore sont dues à des follicules dentaires en ectopie.

A l'appui de cette opinion, l'auteur cite le cas d'un enfant d'un an et demi qu'il opéra pour une tumeur végétante du sinus maxillaire pouvant faire penser à un sarcome. La dentition était complète, sauf la canine : or, pendant le curettage de la tumeur, on trouva dans la cavité du sinus la canine manquante avec sa racine, et la guérison se fit sans incident. P. DELOBEL (de Lille).

Angio-sarcome du maxillaire, par DELGUEL (*Journal de méd. de Bordeaux*, 27 janvier 1907).

Présentation d'un malade de 78 ans, chez lequel l'auteur a enlevé un angio-sarcome siégant au niveau des incisives supérieures. La tumeur enlevée au thermocautère avait subi une déformation par suite du traumatisme incessant des incisives inférieures.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Hémirésection de la mâchoire, par PINATELLE (Société nationale de médecine de Lyon, 14 janvier 1907; in *Lyon médical*, 3 mars 1907).

La tumeur opéré par Jaboulay allait depuis la commissure jusqu'au pilier intérieur, englobait la branche horizontale des ganglions sous-maxillaires et une partie de la peau de la joue; la tumeur fut enlevée en un bloc après ligature de la carotide externe; le rapprochement muqueux fut très difficile et la ligature lâcha; on fit une large autoplastie acutanée par glissement d'un lambeau cervical. La prothèse immédiate de Martin ne fut pas adoptée dans ce cas; néanmoins, le résultat fonctionnel et esthétique fut bon. SARGNON (de Lyon).

Pathogénie des érysipèles spontanés de la face à répétition, par H. LAVRAND (*Journal des sciences médicales de Lille*, n° 40, 6 octobre 1906).

L'auteur conclut :

1° La plupart du temps les érysipèles spontanés de la face à répétition sortent des fosses nasales par les points lacrymaux ou par les narines.

2° Le point de départ (soit pénétration nouvelle de germes, soit reviviscence de germes demeurant à l'état latent dans les tissus) peut-être dans les fosses nasales, mais beaucoup plus souvent dans

le tissu adénoïdien plus ou moins hypertrophié du cavum pharyngé.

3° Le traitement préventif, et par suite curatif, des érysipèles de la face à répétition consistera à soigner les fosses nasales et le cavum, mais principalement à supprimer le tissu adénoïde du pharynx nasal, qu'il se présente sous forme de tumeurs adénoïdes, ou seulement sous forme de granulations que l'on devra aller dénicher entre les trompes d'Eustache; on supprime ainsi à la fois une porte d'entrée et un terrain trop favorable soit à la conservation, soit à la culture du streptocoque de Fehleisen. C.-J. Kœnig (de Paris).

Cancer de la face interne de la joue gauche, avec envahissement du maxillaire : résection de la moitié gauche du maxillaire inférieur; prothèse anté-opératoire. — Résultats éloignés, par Tixier (Société de chirurgie, Lyon, 28 juin 1906. In *Lyon médical*, 11 novembre 1906).

Ablation en une masse de la moitié du maxillaire inférieur, des ganglions sous-maxillaire et de la joue. Grâce à la prothèse, permise en ce cas l'état général étant bon, la moitié droite du maxillaire a été maintenue en place : comme prothèse, Martin a placé, 2 jours avant l'opération, un appareil à ailette prenant appui sur les molaires inférieures droites, et dont l'ailette latérale externe remontant dans le vestibule de la bouche, venait buter contre la face externe des molaires supérieures droites. Grâce à l'appareil, le fragment droit est resté en place malgré l'attraction exercée par la suture. Guérison rapide. Un mois après le début, refoulement des tissus cicatriciels de l'intérieur à l'extérieur, à l'aide d'un appareil de caoutchouc durci et de lames d'étain. Très bons résultats.

Sargnon (de Lyon).

VI. — ORTHOPHONIE

L'organisation de cours de traitement pour enfants troublés de la parole, par Georges Rouma (Leipzig, 1906).

Le professeur G. Rouma, l'orthophoniste distingué, auteur d'une enquête sur les troubles de la parole chez les écoliers belges, dont les *Archives* ont rendu compte au cours de l'année dernière, s'efforce d'attirer l'attention du public sur la question si intéressante et encore si peu connue de la correction des troubles de la parole. A l'encontre de certains spécialistes qui cachent avec soin leurs procédés, M. Rouma s'emploie de son mieux à vulgariser les meilleurs méthodes, les plus scientifiques, celles qui ont fait leurs preuves. Dans son nouveau travail, il passe en revue les diverses sortes d'organisations publiques établies en Europe pour la correction des troubles de la parole. Après avoir indiqué les avantages et les inconvénients de chacune d'elles, il expose un projet d'organisation complet qui per-

mettrait de combattre victorieusement le bégaiement et les multiples blésités.

Type A. — **Classes ou écoles spéciales.** — Cette création, qui existe à Vienne, en Autriche, donne de bons résultats, mais présente de sérieuses difficultés.

Type B. — **Colonies de vacances.** — Ici, le traitement orthophonique est accompagné d'un traitement médical général fort utile dans certains cas. Les résultats sont satisfaisants mais incomplets en raison de l'insuffisance du temps consacré à la correction. A Zurich, où ce système a été employé, on lui a substitué des *Cours de vacances* qui sont continués à la rentrée, l'effort le plus considérable étant fait durant les vacances.

Type C. — **Cours donnés après la classe.** — C'est le type le plus fréquemment employé. Les élèves ne sont pas obligés d'interrompre leur instruction et, en outre, les cours ont lieu sur place ; malheureusement le traitement est entrepris dans d'assez mauvaises conditions : l'enfant se trouve déjà fatigué par le travail fourni en classe quand il passe dans les mains du professeur d'orthophonie ; la besogne supplémentaire qu'on lui impose est, en général, assez mal vue. De plus, les sujets ont beaucoup trop d'occasions de mal parler à l'école et surtout au dehors. Aussi, dans de semblables conditions, il est impossible de vaincre les défauts les plus accentués.

Type D. — **Cours de la ville de Berlin.** — Ces cours ont lieu chaque jour durant la dernière heure de la classe du matin, d'octobre à fin mars. Les sujets incomplètement guéris sont tenus de suivre un cours de répétition qui fonctionne en été. Les parents des enfants traités et leurs maîtres ordinaires sont informés de ce qu'ils doivent faire pour contribuer à la guérison. La méthode du professeur Gutzmann est employée. 74 % des sujets ont été déclarés guéris, tous les autres, excepté deux, furent améliorés.

Type E. — **Institut central : Externat.** — C'est le système qui existe à La Haye depuis janvier 1906, les cours après la classe ayant été jugés insuffisants. Deux petits instituts ont été organisés sur deux points différents de la ville, chacun dessert un certain nombre d'écoles. On forme des groupes d'une dizaine d'enfants de l'un et l'autre sexe atteints de troubles similaires. Chaque groupe reçoit par semaine quatre heures de leçons données le plus souvent durant le temps des classes ordinaires et cela, jusqu'à complète guérison. C'est six mois seulement après sa sortie d'un cours qu'un enfant peut être déclaré définitivement guéri. Les résultats sont forts satisfaisants.

Type F. — **Institut central : Internat.** — Les établissements privés de cette nature sont nombreux, ils présentent de sérieux avantages mais sont très dispendieux. La ville de Copenhague a créé un Institut public copié sur ce modèle. Les cours pour les bègues durent quatre semaines (ce qui est bien peu) à raison de cinq demi-heures par jour et se terminent par un examen public ; il y a onze cours par an. Les élèves habitent l'Institut ; il est, de la sorte, plus

facile de les surveiller. Seuls les enfants nécessiteux sont admis gratuitement, les autres versent une certaine redevance, variable suivant leur situation. 60 % des sujets traités sont guéris, 22 % ne sont qu'améliorés et 18 % retombent dans leur défaut.

Type G. — **La clinique.** — Berlin, Bruxelles et Varsovie possèdent des cliniques orthophoniques ; elles rendent des services, mais ne peuvent guérir les cas graves qui exigent un traitement long et une surveillance étroite.

Type H. — **Organisation hongroise.** — Cette organisation, très bien comprise, place la Hongrie au premier rang des nations qui s'efforcent de combattre les troubles de la parole. L'Institut médico-pédagogique de Buda-Pesth délivre des brevets de professeur d'orthophonie aux jeunes gens qui le fréquentent ; il existe, en outre, des cours de vacances à l'usage des maîtres qui veulent se spécialiser. La durée du cours pour bègues est de cinq mois, à raison de une heure par jour, mais les sujets non corrigés peuvent suivre le traitement jusqu'à complète guérison. Ces cours sont gratuits pour les indigents. On a soin de mettre les médecins scolaires au courant des meilleures méthodes de correction.

Les systèmes employés pour lutter contre les troubles de la parole sont nombreux, on le voit, malheureusement, ceux qui donnent les résultats les meilleurs ont l'inconvénient d'être en même temps les plus dispendieux. M. Rouma propose de leur substituer l'organisation suivante qui peut convenir à une grande ville : *a*) Cours théoriques, cliniques et pratiques pour les normaliens et les instituteurs en fonctions, afin qu'ils puissent corriger les troubles légers et soigner le langage de leurs plus jeunes élèves ; *b*) Cours spéciaux avant ou après la classe pour les troubles plus graves ; *c*) Par des conférences et des brochures, instruire les parents de ce qu'ils doivent faire ; *d*) Classes spéciales mixtes pour les sujets atteints de hottentotisme dont le traitement peut durer deux années ; *e*) Classes spéciales pour durs d'oreilles comme il en existe à Berlin ; *f*) Institut central pour les cas graves de toute nature avec laboratoire d'orthophonie et de phonétique expérimentale, consultation médico-pédagogique et préparation de professeurs spéciaux ; *g*) Conférences pour vulgariser l'orthophonie ; *h*) Traitement fortifiant précédant ou accompagnant le traitement pédagogique dans tous les cas de misère physiologique.

On pourrait s'inspirer de ce qui précède et du système hongrois pour organiser l'enseignement orthophonique dans un grand pays.

Dans la deuxième partie de son travail, M. Rouma examine ce qui a été fait dans les principales contrées de l'Europe pour combattre les troubles de la parole.

L'Allemagne s'est mise à la tête du mouvement. A Eberfeld, sur 18.000 enfants en âge de scolarité on trouva 220 bègues. D'un tableau établi par Gutzmann, il résulte que sur 1291 individus traités dans les différents cours orthophoniques allemands, 938 ont été guéris, 305 améliorés et les autres ont conservé leur défaut.

L'Angleterre possède quelques écoles spéciales mais toutes privées.

L'Autriche a des cours communaux gratuits à Vienne, en Croatie et en Silésie.

La Belgique s'occupa de très bonne heure des défauts de la parole puisque dès 1827 son gouvernement acheta de Malebouche le secret de Mme Leigh de New-York. Vers 1872 la méthode Chervin fut appliquée à Bruxelles, mais si l'on en croit M. Rouma « les résultats ne répondirent pas entièrement à ce qu'on en attendait ». C'est en 1897 que la capitale du Brabant fonda son école d'enseignement spécial qui comprend des cours pour le redressement des défauts du langage. Il existe également à Bruxelles deux services cliniques privés et un institut d'enseignement spécial également privé. Des leçons sur l'orthophonie sont faites aux élèves des écoles normales de Bruxelles et du Hainaut.

Pour la France, l'auteur cite l'ancien cours de Colombat et celui que le Dr Castex a créé en 1903 à l'Institution nationale des sourds-muets de Paris avec le concours d'un certain nombre de professeurs de cet établissement.

Les résultats donnés par les cours spéciaux de Buda-Pesth, dont nous avons déjà parlé sont excellents. D'après le Dr von Sarbo, 70 % des sujets traités sont guéris ou plutôt essentiellement améliorés.

Des efforts sérieux sont faits en Italie pour la correction des troubles de la parole ; il y existe des cours spéciaux ; des leçons d'orthophonie sont même données aux instituteurs du sud de la péninsule.

En Hollande, la ville d'Amsterdam a établi plusieurs cours sur le modèle de ceux de La Haye dont il a été question plus haut. Dans cette dernière ville, sur 286 enfants traités de 1902 à 1905, 190 ont été guéris ; les adultes nécessiteux ont à leur disposition des cours du soir.

La Norvège possède quelques cours privés organisés par des professeurs de sourds-muets.

Depuis 1892 fonctionne à Varsovie une clinique spéciale très active. On trouve quelques instituts privés en Suède, mais ils n'ont rien d'officiel. Par contre, l'enseignement orthophonique est fort répandu en Suisse. On y fait des cours pour professeurs d'enfants anormaux, qui comportent des leçons théoriques et pratiques sur les divers troubles de la parole.

Il n'y a pas aux Etats-Unis d'établissement officiel s'occupant d'orthophonie, mais on y rencontre de nombreux instituts privés dirigés par des médecins ou des professeurs de sourds-muets.

Du très intéressant travail de M. Rouma, il y a, en ce qui concerne notre pays, une conclusion à dégager : la France, au point de vue qui nous occupe est très en retard sur certaines contrées, entre autres l'Allemagne, la Belgique, la Hongrie, le Danemark et même l'Italie ; or, il est à désirer que des efforts sérieux soient faits pour corriger les troubles de la parole, assez nombreux chez nous si l'on en croit les quelques données statistiques incomplètes et absolument insuffisantes que nous avons sur ce sujet. Il serait bon pour commencer

que des renseignements précis fussent demandés par l'administration compétente aux maîtres de l'enfance, afin de connaître exactement le mal et de pouvoir ensuite le combattre avec de sérieuses chances de succès. E. Drouot (de Paris).

VII. — AUDITION, SURDI-MUTITÉ

Du cornet acoustique et de son rôle dans l'enseignement de la parole aux sourds-muets, par Robert (*Journal de méd. de Bordeaux*, septembre 1906).

Il est à désirer que l'éducation auriculaire soit donnée aux demi-sourds, ils sont aptes à la recevoir et les avantages qu'ils en retirent sont très appréciables, souvent même considérables. Réserve faite de la question d'émulation, cette éducation se ferait mieux en famille qu'à l'école où il faudrait grouper une certaine catégorie d'élèves dans une même classe. Mais plutôt que de se servir du cornet acoustique, il est préférable de parler directement à voix nue à l'oreille du sourd en s'opposant, si besoin est, à la diffusion des ondes sonores avec la main placée en conque derrière le pavillon de l'oreille.

R. Beausoleil (de Bordeaux).

Étude sur la capacité de distinguer les sons chez les chiens, par G. Zeleny (Société médicale de Saint-Pétersbourg, in *Rousski Vratch*, 14 octobre 1906).

L'auteur a établi chez des chiens des fistules salivaires permanentes et c'est la sécrétion de la salive, produite dans certaines conditions, qui a servi de mesure de la fonction psychique des animaux. Certains chiens ont été nourris avec de la poudre de viande et un son de hauteur et de timbre défini accompagnait le repas, de sorte que bientôt, chez ces chiens, il s'est produit une association psychique entre ce son donné et le repas de poudre de viande. Lorsque l'auteur faisait émettre ce son, il constatait que le chien sécrétait de la salive, même avant de voir des aliments.

Les autres sons, même approchant très près du premier son auquel le chien était habitué, et n'en différant que de 1/4 de ton plus haut ou plus bas, n'avaient pas la propriété de provoquer une sécrétion salivaire. Mais, si à un de ces sons on ajoutait le son auquel le chien était habitué, la sécrétion de la salive se produisait.

Si à la note habituelle on ajoutait une autre note, la sécrétion salivaire devenait moindre.

L'auteur faisait émettre un accord de 3 notes déterminées pendant le repas d'autres chiens. Bientôt il se produisait chez ces chiens un réflexe salivaire à l'audition de cet accord de 3 notes.

Des variations dans cet accord produisaient des variations dans la sécrétion de la salive. Par exemple, si à deux des notes habituelles on ajoutait une troisième note nouvelle, ou bien si les 3 notes habituelles étaient prises plus hautes ou plus basses, dans tous ces cas

il n'y avait pas d'émission da salive ou bien il n'y en avait que très peu. Un accord de 2 notes habituelles mais sans la 3e, agissait sur la sécrétion salivaire, mais plus faiblement que l'accord habituel complet des 3 notes.

De toutes ces expériences, l'auteur conclut qu'il y a là une indication objective qui nous montre que l'oreille du chien est capable de distinguer avec beaucoup de finesse les différents sons aussi bien lorsque ces sons sont émis séparément, que lorsqu'ils sont unis à d'autres sons. M. de Kervily.

Remarques sur l'épreuve de Rinne et sur l'évaluation du temps de perception des diapasons, par Blegvad (*Arch. f. Ohrenh.*, Vol. 67, p. 280, 1906).

Ainsi qu'Ostmann l'a démontré, les valeurs de l'épreuve de Rinne sont toujours moindres que la différence entre les valeurs absolues de la conduction par l'air et de la conduction osseuse ; et on peut très bien avoir un Rinne négatif, et cependant trouver la conduction aérienne plus longue que la conduction osseuse. En outre, il y a des cas où le résultat de l'épreuve avec le même diapason peut être en même temps positif et négatif, comme Möller en a communiqué plusieurs exemples, particulièrement si l'on emploie pour l'expérience le diapason A (108 V. d.) ; et l'auteur sur 8 malades à otite moyenne chronique suppurée a observé ce fait dans un cas. Il résulte de là que l'épreuve en question, sous sa forme ancienne, devient inutile. Elle doit être remplacée, de l'avis d'Ostmann, par une estimation des valeurs absolues du temps de perception par conduction aérienne et par conduction osseuse, en se souvenant que le fait d'une conduction aérienne plus longue que la conduction osseuse ne coïncide pas toujours avec un Rinne positif. Ce qu'il s'agit de savoir dans cette épreuve, c'est si le temps de perception pour le diapason est raccourci ou allongé pour la conduction aérienne et osseuse, comparativement à la longueur normale du temps de perception pour le diapason employé.

La principale condition pour évaluer les valeurs absolues de la conduction aérienne et osseuse, est d'obtenir un choc d'égale force du diapason. Or, comme le choc sur la main ne suffit point pour cela, l'auteur a construit un appareil rendant possibles des chocs de force égale du diapason. C'est un appareil pendulaire qui permet aussi une fine gradation du choc. (Voir figure dans l'original). L'auteur, après avoir décrit son appareil, donne les règles pour la mesure du temps de perception dans la conduction aérienne et les précautions à observer pour l'évaluation de la durée de la perception osseuse. E. Hédon (de Montpellier).

De la surdité chronique progressive d'origine labyrinthique, par Manasse, de Strasbourg (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, août 1906).

Cette étude très approfondie basée sur 17 cas personnels passe en revue tous les aspects de la question.

Au point de vue anatomo-pathologique, un paragraphe distinct traite des lésions trouvées dans les différentes parties de l'oreille interne : canal cochléaire, ganglion spiral, terminaison des filets nerveux dans le limaçon, tronc de l'auditif. Dans chacun de ces points les lésions se caractérisent d'une façon générale par une atrophie des éléments nobles et une prolifération du tissu conjonctif.

Au point de vue clinique ces lésions doivent être de beaucoup la cause la plus fréquente des surdités progressives : l'auteur les a rencontrées daus la plupart des rochers qu'il a examinés à ce point de vue, tandis qu'il n'a trouvé que très rarement des ankyloses de l'étrier par prolifération calcaire ou conjonctive.

Cette étude se termine par des considérations très intéressantes sur l'analogie des lésions rencontrées dans la surdité chronique progressive et dans la surdi-mutité congénitale. L'analogie des lésions dégénératives constatées dans l'un et l'autre cas est presque complète. DELOBEL (de Lille).

Sur l'examen de l'audition chez les employés des chemins de fer, par Gh. FERRERI (*Arch. ital. otol.*, 2, 1907).

L'auteur fait d'abord une étude très documentée de ce qui se passe pour les employés de chemins de fer dans l'Amérique du Nord où l'on est très difficile. Il critique ensuite très vivement le système adopté en Italie et il conclut qu'on doit lui apporter des modifications rapides, importantes à tous les points de vue, car les inconvénients de l'état de choses actuel sont très nombreux.

U. CALAMIDA (de Turin).

VIII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Corps étranger de la bronche droite (sifflet) chez un enfant de quatre ans. Extirpation par la bronchoscopie inférieure, par CLAOUÉ et BÉGOUIN (*Journal de méd. de Bordeaux*), 13 janvier 1907).

Le corps étranger siégant au niveau de la cinquième côte, la bronchoscopie inférieure fut faite sous le chloroforme, le corps étranger fut retiré sans difficulté à la première tentative. Les suites furent normales, l'enfant guérit rapidement. Ce procédé offre de nombreux avantages chez les enfants au-dessous de sept ans.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Un cas de corps étranger de la bronche gauche, par HIRSCHLAND (*Monats. f. Ohren.*, Heft 12, 1906).

Il s'agit d'un enfant de dix ans, qui souffrait de dyspnée, d'accès de toux spasmodique, suivis d'expectoration de crachats jaunâtres et fétides ; la dyspnée avait succédé à la pénétration dans les voies aériennes, d'un morceau de viande au cours d'un repas, dix jours

auparavant. A l'examen laryngoscopique, on distinguait une vive rougeur des cordes vocales et de la trachée ; à la percussion, la sonorité thoracique, normale à droite, était nettement diminuée à gauche ; l'auscultation révélait une diminution notable du murmure respiratoire, particulièrement au-dessous de la quatrième côte, avec quelques râles crépitants.

L'auteur, après avoir anesthésié le larynx au moyen de la cocaïne, et la partie supérieure de la trachée avec une solution au cinquième d'alypine, introduisit dans la bronche gauche, un tube de sept millimètres, qui ne pénétra qu'à un centimètre et demi de profondeur ; en ce point, existait le corps étranger, sous la forme d'un morceau de viande déjà ramolli, qui ne put être extrait, au moyen de la pince de Schrötter, qu'avec quelque difficulté.

Amédée Pugnat (de Genève).

A propos de l'extraction des corps étrangers des bronches par la bronchoscopie, par Guisez (*La Presse médicale*, n° 56, juillet 1906).

Dans cet article, l'auteur insiste sur certains points de technique que lui a dictés sa pratique et qui peuvent faciliter l'introduction des tubes. Il a enlevé jusqu'à présent 5 corps étrangers de la trachée et des bronches (1 de la trachée et 4 des bronches). Dans le premier seulement (clou dans la troisième ramification bronchique), il dut recourir à la trachéotomie et faire la bronchoscopie inférieure. Dans tous les autres il put opérer par bronchoscopie supérieure et passer directement par la glotte. Il est d'avis, après trois ans de pratique de cette méthode, que la nécessité de faire une trachéotomie ne doit être imposée que dans des cas tout à fait exceptionnels, lorsque la bronchoscopie supérieure n'a pas réussi. Si l'on fait bien la manœuvre du redressement du tube pour franchir la glotte, et, d'autre part, si l'on a à sa disposition un éclairage suffisant (éclaireur de Kirstein, éclaireur de Guisez à vision directe), l'on doit pouvoir se dispenser de plaie trachéale. Dans une note, l'auteur fait remarquer que le miroir de Clar permet bien la vision dans des tubes larges œsophagoscopiques mais pas du tout dans des tubes étroits ; il n'a jamais été construit pour la vision monoculaire seule possible dans les tubes bronchoscopiques.

Lorsque l'on se propose d'examiner l'une des bronches, l'opération doit toujours se faire dans la position couchée, la tête fortement renversée en arrière. La position assise ne permet pas un relèvement suffisant de la tête en arrière pour que : 1° la manœuvre du redressement du tube se fasse rapidement ; 2° le tube franchisse l'éperon bronchique tout naturellement et sans crainte de léser la muqueuse bronchique. Dans une intervention sur une région aussi délicate l'immobilisation doit être absolue pour éviter toute lésion des parois bronchiques. Aussi le décubitus est-il nécessaire.

Le tube doit toujours être introduit par la commissure buccale opposée à la bronche dans laquelle il doit pénétrer et la face du

malade doit être tournée de ce même côté. On gagne ainsi au moins 1 cent. dans le redressement du tube et son extrémité se dirige naturellement vers la bronche opposée. Si l'on veut explorer une bronche après l'autre, il vaut mieux changer de commissure en retirant légèrement le tube et en lui faisant franchir toute la largeur de l'arcade dentaire ou même le retirer tout à fait et les réintroduire.

Les manœuvres de bronchoscopie doivent être très courtes et ne durer que quelques minutes ; aussi faut-il, avant l'intervention, surtout si le sujet est déjà infecté et en menaces de complications du fait de son corps étranger, s'entourer de tous les renseignements que nous donnent les méthodes actuelles (auscultation, radioscopie) pour aller pour ainsi dire à coup sûr à la recherche du corps du délit.

C.-J. Koenig (de Paris).

La trachéo-bronchoscopie au point de vue diagnostique et thérapeutique [1], par Gustave Killian, de Fribourg en Brisgau (*Laryngoscope*, décembre 1906).

Le professeur Killian a eu l'idée ingénieuse de faire la démonstration de sa méthode à la réunion des chirurgiens allemands à l'aide de cadavres congelés sectionnés suivant le plan sagittal antéropostérieur. Les dessins du *Laryngoscope* qui sont des reproductions de photographies montrent avec la plus grande netteté les tubes en place dans l'arbre aérien.

Le prof. Killian qui lors de sa première communication à Munich il y a 5 ans, avait apporté dans la poche de son gilet 3 corps étrangers enlevés par les voies naturelles n'en a pas exhibé cette fois moins de 87, ce qui fait un nombre respectable. Parmi ces corps étrangers un bon nombre ont été enlevés en quelques minutes. L'auteur insiste sur l'immense progrès réalisé depuis l'époque où l'on devait recourir à des interventions sanglantes d'une grande gravité. Aussi croit-il que la méthode doit se vulgariser.

Il préfère la voie haute laryngo-trachéale à la voie basse, après trachéotomie, qui ne reconnaît que des indications exceptionnelles ; asphyxie imminente, grande faiblesse, corps étrangers devant endommager le larynx au moment de leur extraction. La voie haute réussit dans les 2/3, voire les 3/4 des cas.

En général, le prof. Killian procède à l'examen trachéobronchoscopique dans la narcose, le malade étant couché la tête renversée. Depuis quelque temps, il a apporté un perfectionnement à sa méthode par l'emploi d'un tube spatule bivalve qui peut être enlevé après l'introduction du premier tube bronchique.

Devant des chirurgiens généraux l'orateur devait envisager la question des services que pourra rendre la bronchoscopie à la chirurgie du poumon. Et d'abord si un corps étranger du poumon ne pouvait être enlevé par la voie naturelle, l'examen bronchoscopique pourra corroborer les résultats de la radiographie et déterminer exactement où il se trouve.

1. Communication au 34e Congrès de la Société allemande de chirurgie.

Le prof. Killian s'est demandé si la bronchoscopie ne pouvait pas servir à la détermination du siège de certaines lésions pulmonaires, abcès, bronchectasie. Non seulement à l'aide du tube que l'on plonge avec lenteur on peut examiner l'abouchement des ramifications bronchiques, mais poussant plus loin ses investigations il introduit de fines sondes armées d'écouvillons imbibés de cocaïne dans des ramifications bronchiques de petit calibre. Des clichés radiographiques reproduisant ce catétherisme peu banal sur le vivant sont soumis aux auditeurs. Ils démontrent que la sonde peut aller bien près de la surface du poumon. S'il en est ainsi, pourquoi n'envisagerait-on pas la possibilité de porter dans un foyer pulmonaire un topique approprié à la lésion ? Et déjà aujourd'hui la sonde introduite dans la bouche ne pourrait-elle pas servir de guide pour la main du chirurgien à travers le parenchyme pulmonaire et éviter ainsi un échec chirurgical désastreux ? Le prof. Killian croit que l'exploration des régions périphériques du poumon entrera prochainement dans la pratique et, que associée avec la méthode de Sauerbruch elle inaugurera une ère nouvelle de chirurgie pulmonaire.

C. Breyre (de Liège).

Cancer aigu de la thyroïde, par Bérard (Société de chirurgie de Lyon, 20 décembre 1906; in *Lyon médical*, 10 mars 1907).

Il s'agit de deux cas observés chez des jeunes filles de 26 et 19 ans. Dans le premier, thyroïdectomie du lobe malade; quinze jours après, cancer osseux télangiectasique mastoïdien gauche; vertiges, auras, chutes, vomissements, récidives dans la cicatrice, paralysie de la corde vocale droite. Mort cinq mois après l'opération.

Dans le deuxième cas, thyroïdectomie, mais trois semaines après récidive dans la cicatrice.

Ce sont des cancers aigus chez des jeunes, de consistance très dure, très douloureux, très dyspnéiques; ablation en général facile, sauf du côté de la jugulaire interne; pronostic très grave, malgré une intervention large.

Sargnon (de Lyon).

Développement anormal de l'œsophage, par J. E. Spicer (*Lancet*, 19 janvier 1907).

L'auteur a déjà décrit deux cas semblables de malformation congénitale dans le *Journal d'Anatomie et de Physiologie*, 1906, volume 41.

Le cas actuel est identique et dû, selon l'auteur, au développement défectueux du septum trachéo-œsophagien dans la partie antérieure de l'œsophage primitif. Il en résulte que la partie supérieure de l'œsophage finit en un cul-de-sac dilaté, tandis que la partie inférieure s'ouvre dans la paroi postérieure de la trachée, immédiatement au-dessus de la bifurcation. L'enfant présentait également un anus imperforé et mourut vingt-deux heures après sa naissance.

St-Clair Thomson (de Londres).

Corps étranger des voies digestives chez le nourrisson, par Brintet (*Journal des médecins praticiens de Lyon*, 1er mars 1907).

Il s'agit d'une tétine de caoutchouc que les parents ont essayé d'enlever sans succès par des manœuvres brutales ; extraction avec une pince courbe d'une partie du corps étranger ; lavage de la bouche de l'enfant avec des tampons de coton imbibé d'eau boriquée, la tête penchée en avant. La rondelle d'os a été expulsée au cours du lavage. Guérison rapide. Sargnon (de Lyon).

Corps étranger de l'œsophage, par Piétri (*Gaz. hebd. des sciences méd. de Bordeaux*, 20 janvier 1907).

Il s'agit d'un volumineux morceau de gigot de mouton resté huit jours dans l'œsophage d'un malade et l'obstruant complètement. Le corps étranger siégeait à 5 centimètres du cardia ; il a été retiré à l'aide de l'œsophagoscopie. R. Beausoleil (de Bordeaux).

Un cas de corps étranger se trouvant depuis un mois dans l'œsophage, diagnostiqué et extrait au moyen de l'œsophagoscopie, par G. Stazza (*Arch. ital. otol.*, janvier 1907).

Le corps étranger, morceau de sternum d'une poule, était enfoncé, grâce à ses deux extrémités pointues, dans la muqueuse de l'œsophage à 29 centimètres de l'arcade dentaire.

U. Calamida (de Turin).

Nos derniers cas d'œsophagoscopie. Cure de rétrécissements infranchissables de l'œsophage, par Guisez (*Ann. mal. de l'or.*, 1, 07).

Grâce à l'œsophagoscopie, l'auteur a pu poser le diagnostic de spasme chez des malades auxquels on avait formulé le plus sombre pronostic ; il a pu soigner des malades atteints de rétrécissement cicatriciel et congénital de l'œsophage, d'autres fois il a pu affirmer qu'il s'agissait de cancer.

Dans les rétrécissements prétendus infranchissables, l'auteur a pu se rendre compte de visu qu'ils étaient franchissables aux fines bougies mais non dilatables : il peut aussi et toujours sous le contrôle de la vue, en se servant d'un œsophagotome spécial, pratiquer dans l'œsophage une ou plusieurs sections destinées à permettre à des bougies dilatatrices de divulser les parois rétrécies et rendu par cette œsophagotomie interne son calibre normal à l'œsophage rétréci. Puis la dilatation faite sous le contrôle de la vue, à l'aide de bougies introduites par l'œsophagoscope permit non seulement de maintenir la dilatation mais même de gagner un peu.

L'auteur a pratiqué plusieurs fois l'œsophagotomie interne. Chez une femme, il essaya de laisser une sonde à demeure : mais la malade ne pouvant la tolérer, l'arracha aussitôt. Ayant essayé d'introduire à nouveau une sonde à demeure, on fit une fausse route et la malade mourut quelques jours après cette malencontreuse tentative.

Chez deux autres opérés, l'auteur s'est contenté de dilater à partir du sixième jour en supprimant la sonde à demeure. Un de ces malades vient encore se faire dilater de temps à autre tout comme un rétréci uréthral.

Mais l'histoire la plus intéressante est celle de ce jeune homme de 18 ans, qui, après avoir été successivement traité par des médications anti-nerveuses, la suggestion, les essais de dilatation d'électrolyse linéaire, enfin, gastrotomisé d'urgence, fut enfin grâce à l'œsophagoscopie reconnu porteur d'un rétrécissement congénital. L'œsophage était vers son tiers inférieur obstrué par une valvule semi-lunaire perforée vers la partie latérale par un tout petit pertuis admettant à peine la plus fine bougie. Sous l'influence de la moindre irritation et du spasme des parois œsophagiennes, le pertuis se fermait et le malade était dans l'impossibilité absolue d'avaler quoi que ce soit.

A l'aide de l'œsophagotomie, la valvule est d'abord éraillée en deux points, puis on introduit successivement des bougies de 4 puis de 6 millimètres. Suites opératoires excellentes, trois mois après, le malade mange de tout, mais l'auteur pense qu'il devra subir une dilatation régulière.

En résumé, l'œsophagotomie interne est une opération sans danger quand elle est faite sous le contrôle de la vue : l'opération consiste à érailler d'abord et à dilater ensuite. Plus de sonde à demeure mais dilatation progressive dès le sixième jour.

La bronchoscopie doit être faite dans la position couchée, la tête très en arrière, la position assise paraît plus commode pour faire l'œsophagoscopie. Le chloroforme ne s'impose guère que chez les enfants. L'œsophagoscope devra être muni d'un mandrin pour franchir l'orifice supérieur de l'œsophage, mais une fois dans l'œsophage, il devient un tube explorateur. Si du spasme survient, un peu de cocaïne en vient rapidement à bout.

MERCIER-BELLEVUE (de Poitiers).

Tumeur volumineuse du cou d'origine thyroïdienne, par CHAISE (Société des sciences médicales de Lyon, 5 décembre 1906; in *Lyon médical*, 24 février 1907).

Il s'agit d'un malade de M. Lionnet chez qui on avait porté différents diagnostics, entre autres celui de lympho-sarcome ; l'autopsie montre qu'on aurait pu opérer au début des troubles.

SARGNON (de Lyon).

Etude sur les tératomes du cou, par AUGIER (*Journal des Sciences médicales de Lille*, 26 janvier 1907).

Parmi les tumeurs du cou par arrêt ou vice de développement, les tératomes, tumeurs à la fois solides et kystiques, dans lesquelles sont représentées les formations histologiques les plus différentes, dérivant des trois feuillets primitifs de l'embryon, présentent malgré leur rareté un grand intérêt pathogénique. L'auteur rapporte un cas de tumeur tératoïde du cou dans lequel l'examen histologique décela la présence d'éléments dérivés des trois feuillets du blasto-

derme. Passant en revue, à ce sujet, des diverses théories proposées pour expliquer la pathogénie de ces tumeurs (théorie de l'enclavement, de la parthénogenèse, de la diplogenèse par inclusion, de la cellule nodale, théorie blastomérique) l'auteur explique la genèse de son cas particulier par l'inclusion et l'enclavement d'un blastomère primitif, aux premiers stades du développement.

A part les faits signalés dans les classiques, on ne trouve, concernant les tumeurs tératoïdes du cou, qu'un cas publié par Pupevac (*Centratblatt. Ziegler, 1898*). A. Perretière (de Lyon).

IX. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

Études sur les injections de vaseline et de paraffine, par J. Broeckaert, de Gand (Bruxelles, 1906, Hayez).

Ces études, communiquées à l'Académie royale de médecine de Belgique (septembre 1906), forment une contribution importante aux travaux antérieurs de l'auteur sur la prothèse nasale; elles sont particulièrement consacrées aux accidents consécutifs aux injections de vaseline et de paraffine et aux modifications histologiques observées à leur suite dans les tissus.

De tous les accidents observés depuis la vulgarisation de la méthode, le plus grave est assurément l'embolie pulmonaire, dont on connaît quelques cas, dont l'un suivi de mort.

Ces accidents sont dus à la pénétration immédiate de la substance liquéfiée dans un vaisseau, ou bien à la production, par excès de chaleur, d'une phlébo-trombose qui détermine secondairement l'embolie d'une artériole pulmonaire. Aussi doit-on renoncer à la paraffine à point de fusion trop élevé et s'arrêter à l'emploi de paraffine solide, fusible vers 50°. Les dangers d'embolie disparaissent si l'on a recours à la méthode à froid, qui permet de ramollir cette paraffine par voie mécanique et de l'injecter à l'état de pâte, à la température ordinaire.

Des troubles des organes visuels ont été rapportés dès le début de la méthode ; dans un travail récent, Eckstein a pu réunir treize cas de cécité observés à la suite d'injections de paraffine molle, dont le point de fusion ne dépassait pas 43° ; aussi cette substance, fusible à une température à peine supérieure à celle du corps, pouvait-elle passer facilement dans le courant circulatoire et produire des embolies et des thromboses La paraffine solide, employée à froid, est indemne de ces accidents.

Quelques troubles trophiques de la peau ont été observés à la suite d'injection de paraffine fusible à une température trop élevée (brûlure, escarre). Certaines réactions exubérantes opérées autour de la substance injectée ont été décrites par Broeckaert et de Buck comme de pseudo-tumeurs ; vaselinomes ou paraffinomes, dont un certain nombre d'observations ont été rapportées. L'emploi de la

vaseline et de la paraffine molle, qui se diffusent dans les tissus, exposent plus que la paraffine solide à la production de ces tumeurs; cette dernière substance, grâce à la rapidité de sa solidification, reste en place à l'endroit injecté.

Les modifications des tissus observées à la suite des injections de vaseline et de paraffine molle sont constituées au début par de l'hyperplasie réactionnelle qui aboutit après un certain temps à la sclérose du tissu hyperplasique; finalement la substance injectée se résorbe d'autant plus vite qu'elle est plus molle. Par contre, la paraffine solide n'est pas résorbée, mais enkystée par le tissu conjectif, ce qui démontre sa supériorité sur les paraffines molles, au point de vue des injections prothétiques.

La description des lésions réactionnelles des tissus est accompagnée de six planches hors texte qui commentent d'une façon parfaite ce très intéressant travail. A. Perretiere (de Lyon).

Etude sur les injections de paraffine, par A. Stein (*Therapia*, juillet 1906).

Etude d'ensemble sur les indications des injections, la méthode opératoire, les précautions à prendre pour éviter les accidents et les soins consécutifs à l'opération. L'auteur termine par des recherches sur le sort de la paraffine injectée dans les tissus, qui, d'après les derniers travaux, est peu à peu remplacée par du tissu conjonctif.

M. de Kervily.

Action du nitrite d'amyle sur les muscles bronchiques, par Doyon (Société médicale des Hôpitaux, 4 décembre 1906. In *Lyon médical*, 13 janvier 1907).

Les expériences faites par l'auteur démontrent que ce médicament amène le relâchement des muscles bronchiques.

Par contre Pic a montré qu'en clinique, le nitrite d'amyle arrête les hémoptysies : ce qui peut fort bien s'expliquer par les actions différentes sur les muscles bronchiques et sur les vaisseaux.

Sargnon (de Lyon).

Un nouvel écarteur pour l'opération de la mastoïdite, par Witmaack, de Greifswald (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, février 1907).

L'auteur a cherché à trouver un instrument qui, réalisant en même temps l'écartement des lèvres de la plaie et l'éclairage de sa cavité, permette de se passer d'un aide et rende l'opération plus facile.

L'appareil a dans son ensemble la forme d'une fourche : la branche médiane porte fixée à son extrémité une lampe de photophare; les deux branches latérales, terminées par des crochets écarteurs, sont fixées par des vis de rappel qui permettent d'en modifier l'écartement. Ce dispositif, en réalisant une tension suffisante des parties molles, donne une commodité toute spéciale pour pratiquer dans le conduit membraneux l'incision en T caractéristique du procédé d'autoplastie de Panse Körner. P. Delobel (de Lille).

Traitement des otites chroniques par la vaporisation tubo-tympanique aux eaux sulfurées sodiques thermales, par E. Escat, de Toulouse (*La Presse médicale*, n° 60, juillet 1906).

Pour l'auteur, les indications de cette méthode sont :

1° Le catarrhe tubaire subaigu prolongé;

2° Le catarrhe tubaire franchement chronique ;

3° L'otite tympanique chronique exsudative;

Avec moins de chance de succès, on peut traiter :

4° L'otite tympanique adhésive;

5° L'otite tympanique atrophique qui accompagne l'ozène, mais à condition que le labyrinthe soit encore respecté.

Les contre-indications sont :

1° L'otorrhée non spécifique à la période d'état. L'action trop stimulante des vapeurs sulfureuses peut faire éclater des complications aiguës ;

2° L'otorrhée tuberculeuse, pour la même raison ;

3° L'otorrhée non spécifique cicatrisée. La poussée thermale risque de réveiller le microbisme latent de la caisse, comme le réveille parfois un simple coryza catarrhal ;

4° L'otite purulente aiguë récemment cicatrisée ;

5° L'oto-sclérose primitive ;

6° L'oto-artério-sclérose ;

7° Les labyrinthites primitives et les surdités par lésion centrale.

C. J. Koenig (de Paris).

Lupus du nez traité par le permanganate de potasse ; Guérison, par Brytchev (Société de dermatologie de Moscou, in *Praktitcheski Vratch*, 18 novembre 1906).

Fillette de 10 ans, malade depuis 3 ans. L'auteur fit des applications de compresses trempées dans une solution de permanganate de potasse de 1 °/₀ à 3 °/₀, puis une grande amélioration ayant été obtenue, l'auteur saupoudrait avec du permanganate en poudre, et il recouvrait avec du diachylon. Guérison en deux semaines.

M. de Kervily.

Du croup et de son traitement, par Rabot (*Journal des médecins praticiens de Lyon*, 31 octobre 1906).

L'auteur, après avoir fait le tableau de l'accès de suffocation, fait le diagnostic différentiel avec la laryngite simple, la laryngite striduleuse, la laryngite rubéolique, la broncho-pneumonie, les corps étrangers, les tumeurs du naso-pharynx, l'abcès rétro-pharyngien, l'hypertrophie du thymus, si difficile à diagnostiquer sur le vivant. De sa très longue expérience, il conclut à la fréquence plus grande des croups diphtéritiques et non diphtériques depuis 1885. En présence d'un croup, l'auteur conseille sérum immédiat, 20 cc. au-dessus de 3 ans; 10 cc. au-dessous (ne pas attendre le résultat bactériologique); ventouses, éponges chaudes, bains chauds, vapeurs

d'eau dans la pièce, et si cela ne suffit pas, tubage ou trachéotomie. L'intubation est l'intervention de choix ; mais comme le dit l'auteur, ce n'est pas une intervention facile ; « elle est et restera toujours une opération à la portée de quelques-uns seulement ». L'auteur préfère le tubage fermé au tubage ouvert; à partir du troisième jour on peut détuber, à moins de température élevée ou de broncho-pneumonie. L'auteur signale les divers accidents habituels du tubage, notamment la perforation du larynx qui pour lui est moins grave qu'on le croit, mais nécessite quand même la trachéotomie. Le spasme laryngé, rend parfois le tubage impossible. « L'intubation est l'intervention de choix ; la trachéotomie est l'intervention de nécessité. » Les conditions qui imposent la trachéotomie sont :

1° L'impossibilité de l'intubation.

2° Le rejet fréquent du tube ; au bout de 5 intubations, la trachéotomie paraît indispensable.

3° La longue durée de l'intubation ; si au bout de 5 à 6 jours l'enfant ne peut pas respirer sans tube, il est préférable de faire la trachéotomie.

La trachéotomie est plus facile à faire après tubage, qui sert de conducteur et avec le chlorure d'éthyle, qui n'agit pas comme le chloroforme sur le cœur. L'auteur conseille d'employer des Krishaber, mais de petits calibres, pour laisser passer l'air par le larynx. L'auteur, donne le conseil ingénieux suivant pour éviter l'hémorrhagie thyroïdienne : Quand vous rencontrez le corps thyroïde ne le coupez pas, prolongez votre incision au-dessous de sa partie inférieure, prenez-le alors avec une pince, et tâchez de le libérer. La trachée apparaît dessous parfaitement blanche, et rien n'est plus facile que de la ponctionner. Si on fait la trachéotomie avec le tube en place comme conducteur, il faut laisser le fil du tube pour permettre son extraction. Comme parallèle entre la trachéotomie et le tubage, l'auteur dit : « toute main un peu chirurgicale fera toujours la trachéotomie alors que le meilleur intubateur pourra avoir un échec ». Avec l'intubation, les ennuis commencent dès que le tube est en place ; avec la trachéotomie, dès qu'on enlève la canule. « Il y a des tubards comme il y a des canulards ; les tubards sont souvent plus gravement atteints que les canulards ». Une discussion s'engage à la société des médecins praticiens sur ces importantes questions de pratique. Sargnon (de Lyon).

Les inconvénients du Salol, par Carle et Poni (*Lyon médical*, 11 et 18 mars 1906).

Les auteurs ont observé plusieurs cas d'accidents eczémateux, voici leurs conclusions :

1° pour les soins de la bouche les antiseptiques sont inutiles parce qu'il suffit d'employer une poudre inerte alcaline, destinée à combattre l'acidité buccale et à nettoyer mécaniquement les dents et surtout les interstices dentaires. Comme formules, ils préconisent surtout la poudre suivante :

Carbonate de magnésie..... 10 gr.
Carbonate de chaux..... 10 gr.
Essence de menthe ..... X gouttes.

2° Les antiseptiques par leur emploi répété deviennent dangereux, car la plupart d'entre eux sont des irritants susceptibles de déterminer des altérations de la muqueuse ou de la peau ;

3° Parmi ces antiseptiques le salol en particulier doit être évité, car il est un eczématisant de premier ordre ;

4° Mieux vaut expliquer aux patients le maniement difficile de leurs brosses à dents que de leur formuler un antiseptique.

SARGNON (de Lyon)

X. — VARIA

Mouvement scientifique de la clinique universitaire oto-laryngologique du Pr Siebenmann, de Bâle, du 1er janvier 1903 au 31 décembre 1904, par NAGER, assistant de la clinique (*Zeitschrift für Ohrenheilk.*, février 1907).

Voici sommairement indiquées par ordre anatomique les observations otologiques intéressantes qui ont été notées au cours de cet exercice.

I. *Du côté de l'oreille externe.* — Un cas de lupus hypertrophique, un cas de carcinome à cellules épithéliales de la conque et du méat.

II. *Du côté de l'oreille moyenne.*

a) L'étude d'un procédé de plastique dans l'ouverture simple de l'antre mastoïdien consistant en une mobilisation étendue du périoste qu'on applique sur le fond de la cavité opératoire.

b) Otites moyennes purulentes aiguës sans perforation et leurs complications, chez le nourrisson et chez l'adulte. Mastoïdites grippales.

c) Otites moyennes purulentes aiguës compliquées de mastoïdite, de sarcomatose de la peau, de thrombo-phlébite du sinus, de septicémie, d'abcès cérébral.

d) Otite scarlatineuse grave.

e) Tuberculose de l'oreille chez les enfants ; tuberculose primitive chez l'adulte.

f) Otites moyennes purulentes chroniques compliquées de thrombose du sinus, d'abcès du lobe temporal, avec abcès du cervelet du côté opposé.

g) Etude anatomo-pathologique de la surdité d'origine cholestéatomateuse.

III. *Un cas de cholestéatome de l'oreille moyenne avec nécrose du labyrinthe.* P. DELOBEL (de Lille).

Comment on diagnostique un anévrysme de l'aorte, par GAREL (*Lyon médical*, 24 février 1907).

Dans ce très important article, l'auteur constate que le laryngologiste est souvent appelé à faire ce diagnostic, surtout depuis la radioscopie ; depuis quelques années, avec le docteur Destot, l'auteur en a observé une quarantaine de cas. A signaler aussi la thèse du docteur Hau sur les symptômes de l'anévrysme de l'aorte, thèse inspirée par Garel. L'auteur admet plusieurs types.

1er type. — Anévrysme révélé par une *laryngoplégie* ; voie bitonale, typique, ayant débuté brusquement à la suite d'une émotion, d'une quinte de toux, d'un mouvement, d'un effort ; c'est l'apoplexie de la corde vocale ; au laryngoscope, paralysie récurrentielle et souvent, pulsation légère laryngée, synchrone avec le cœur, appréciable au repos, dans la position respiratoire, plus facile à saisir sur le bord de l'épiglotte. A la trachéoscopie indirecte de Killian, battements trachéaux dans toute la hauteur et non plus seulement vers la bronche gauche. Signe d'Oliver ; radioscopie positive avec pulsations. Quelquefois, c'est la corde vocale droite qui est paralysée ou parfois même les deux, suivant la situation de l'anévrisme.

2e type. — Anévrysme révélé par la *toux de compression.*

Cette toux, décrite par l'auteur, bien étudiée dans la thèse de Varay (Lyon, 1902), est synonyme de sténose trachéo-bronchite ; ceci joint à une laryngoplégie, au signe d'Oliver, au battement à jour frisant à l'épreuve radioscopique positive, assure vite le diagnostic. L'auteur, à ce propos, signale deux exemples de diagnostic rapide, grâce à la toux de compression.

3e type. — Anévrysme révélé par la *dysphagie* ; *pseudo-cancer de l'œsophage* ; dans ce type, il y a compression exclusive de l'œsophage ; aussi, avant de faire un cathétérisme pour œsophagisme essentiel ou cancer de l'œsophage, il faut pratiquer la radioscopie. L'auteur signale deux cas très typiques.

4e type. — Anévrysme révélé par la *dyspnée, le cornage et le tirage.*

C'est la forme la plus courante à différencier du goitre plongeant et de la syphilis trachéale ; c'est une phase avancée de la maladie. La radioscopie a une importance capitale, car on est tenté de trachéotomiser des cas pour lesquels la trachéotomie est dangereuse ou inutile.

A côté de ces formes, il y en a d'autres : le type *pseudo-névralgique angineux* (Huchard, communication récente du Dr Cade), les *types pulmonaires et gastriques* décrits récemment par Destot (*Lyon médical*, décembre 1906). L'auteur attache une grande importance aux différents signes donnés et compte peu sur l'examen du cœur qui laisse trop souvent échapper les anévrysmes de l'aorte. Il signale pourtant des erreurs, c'est le cancer de hile du poumon qui réalise le tableau clinique et parfait de l'anévrysme ; mais dans ce cas, il y a des hémoptysies quotidiennes si abondantes, qu'on ne peut les prendre pour les hémoptysies légères fractionnées des anévrysmes. L'auteur signale deux cas de cancer du hile du poumon.

SARGNON (de Lyon).

Troubles du nez, du pharynx et du larynx au cours des affections de l'appareil circulatoire, par SENDZIAK (*Monat. f. Ohrenh.*, 12 Heft, 1906).

I. — *Fosses nasales et naso-pharynx.* — Le symptôme le plus fréquemment noté est l'épistaxis, que l'on observe au cours des affections valvulaires compensées ou non et de l'artério-sclérose, plus rarement en cas de myocardite. Chez les cardiaques, il existe fréquemment un catarrhe nasal, qui se caractérise par un gonflement mou et pâle des cornets, avec sténose nasale consécutive. Inversement, des affections du nez peuvent entraîner des névroses cardiaques, qui se traduisent par des palpitations, des douleurs précordiales ; c'est l'hypertrophie du cornet inférieur qui, généralement, en est la cause.

II. — *Pharynx et cavité buccale.* — On les rencontre plus rarement : on note parfois des hémorragies, produites par la rupture de veines dilatées à la base de la langue.

A la période de compensation, on note souvent de l'hyperhémie par stase sur les piliers et le voile.

III. — *Troubles du larynx et de la trachée.* — Dans les affections valvulaires non compensées, on observe de la rougeur des cordes vocales et de la paroi postérieure du pharynx ; aux phases plus avancées, on remarque souvent de l'anémie des muqueuses et de la parésie des adducteurs, avec fatigue rapide de la voix et raucité intermittente. Le trouble le plus important est la paralysie récurrentielle.

IV. — *Troubles de l'oreille.* — Ils consistent en bruits entotiques, les uns artériels, isochrones avec le cœur, les autres veineux, constants. Amédée PUGNAT (de Genève).

Pathogénie et étiologie de la fièvre ganglionnaire, par DE STELLA (*Revue hebdom. de laryngol.*, 9 février 1907).

L'auteur comprend sous le nom de fièvre ganglionnaire le type classique décrit par Pfeiffer et la distingue des autres adénopathies fébriles symptomatiques. Le début n'est pas aussi brusque que l'indiquent la plupart des auteurs : l'incubation est de deux à trois jours (mal de gorge, lassitude, légère élévation de température). A ce moment, l'examen de la gorge montre le plus souvent les signes d'une pharyngite ou amygdalite catarrhale, plus rarement l'aspect d'une angine pultacée. Ces signes sont extrêmement fugaces. La période d'état est caractérisée par une fièvre élevée, de l'agitation, des vomissements, de la raideur et douleur du cou, un engorgement ganglionnaire du cou, le plus souvent bilatéral. La tuméfaction se rencontre de préférence le long du sterno-mastoïdien, rarement dans la région sous-maxillaire. La fièvre diminue et disparaît au bout de 8 à 10 jours ; la tuméfaction se résout en 2 ou 3 semaines. Des complications, rares il est vrai, sont possibles : suppuration des ganglions, généralisation de l'affection. Mais le pronostic n'en n'est pas aggravé.

Quel est l'agent pathogène ? L'auteur se rallie à l'opinion de ceux qui pensent que diverses bactéries peuvent provoquer cette affection (streptocoque, staphylocoque). La fièvre ganglionnaire peut, tout en conservant un type général bien défini, affecter diverses modalités cliniques dépendantes de la nature du microbe, agent pathogène de l'affection.

D'où vient le microbe, où est la source d'infection ? Ce serait le plus souvent l'amygdale pharyngée ou la muqueuse bucco-pharyngée. L'auteur a toujours trouvé une inflammation quelconque de la gorge pour stade initial de la fièvre ganglionnaire, et toujours cette inflammation fut bénigne. Il existe toujours une relation directe entre l'infection primitive bucco-pharyngée et la fièvre ganglionnaire L'auteur en donne des preuves. Il ne s'agit pas d'une affection locale évoluant simplement dans les glandes du cou ; Pfeiffer et Comby ont signalé comme caractère essentiel de l'affection, la tendance à la généralisation.

La fièvre ganglionnaire n'est pas cependant une entité morbide, puisqu'elle est toujours secondaire à une infection primitive de la muqueuse de la gorge, mais il faut néanmoins admettre le syndrome clinique portant nom : « fièvre ganglionnaire » de Pfeiffer, affection qu'on peut concevoir comme une lutte entre le microbe envahisseur et l'organisme. P. Pillement (de Nancy).

A propos de la notation bibliographique, par G. Gradenigo (*Arch. ital. Otol.*, XVII, 1, 20).

L'éminent professeur n'est pas partisan de la notation décimale, employée notamment par l'institut de Bibliographie de Paris : il propose d'employer le système très simple qu'il a adopté dans son Traité des maladies des voies respiratoires supérieures et de l'oreille, qui est divisée en 32 parties, basées sur l'anatomie et l'étiologie.

U. Calamida (de Turin).

NOUVELLES

Léopold Schrötter. — Le 5 février, l'Ecole de médecine de Vienne a célébré le 70e anniversaire de Léopold Schrötter.

La vie de ce grand savant, un des pères de la laryngologie, est remplie de travail, d'études, de recherches, est faite de bonté et d'humanité.

A peine âgé de 26 ans, il fut appelé comme assistant de Joseph Skoda dont bientôt il devint le collaborateur, puis le remplaçant.

Le résultat de ses études sur la laryngologie, branche de la médecine qui ne comptait alors que quelques années d'existence, fut une série de communications d'ordre théorique thérapeutique et instrumental.

En sa qualité de laryngologiste, il se présenta à l'agrégation en 1867. En 1870, la chaire de la clinique de laryngo et rhinologie, la première école de ce genre fondée à Vienne sous le patronnage de *Skoda* et *Rokitansky*, lui fut confiée.

Cette clinique devint bientôt le centre d'études approfondies et de recherches intéressantes. Les cours de Schrötter, suivis par des étudiants de toutes les nationalités, acquirent bientôt une réputation mondiale.

Bien que déjà fondée par Türck, la laryngologie n'était alors que dans son enfance. Schrötter ne tarda pas à élargir et amplifier cette spécialité. C'est lui qui nous a ouvert, entre autres, de nouveaux horizons sur la périchondrite laryngée et son diagnostic, sur la trachéoscopie et la bronchoscopie, il a diagnostiqué et dilaté une bronche sténosée, il a extirpé des néoplasmes étendus de la profondeur de la trachée dans un temps où toute intervention endolaryngée paraissait un miracle.

Ses communications concernant le traitement mécanique des sténoses laryngées et trachéales faisaient sensation. Jusque-là les chirurgiens et les laryngologistes étaient également impuissants vis-à-vis des sténoses. Schrötter nous a montré la solution de ce problème, la dilatation systématique, méthode surprenante par sa simplicité.

Disciple fidèle de Skoda, il étudia en même temps la pathologie interne, combattit la tuberculose et il fonda le Sanatorium d'Alland ; il a réalisé l'idée de soigner cette affection en isolant des victimes dans des établissements spéciaux dont le facteur principal de guérison est l'air et la lumière.

Quoi qu'on pense de la valeur de ce traitement, il est indiscutable que ce mouvement créé par Schrötter a eu des résultats considérables : espoir d'une guérison possible, réveil de l'activité des autorités vis-à-vis de ce fléau social, isolement ou essai d'isolement des foyers de contamination, prophylaxie et propreté, lutte contre l'expectora-

tion inconsciente des crachats, voilà les résultats pratiques et réels dus au génie de Schrötter.

Dans son œuvre littéraire et didactique, il faut citer son traité des maladies du larynx et de la trachée, puis ses monographies sur les affections du cœur, des grands vaisseaux, du poumon, du médiastin, etc.

C'est donc avec une juste fierté que l'Ecole de Vienne et avec elle le monde scientifique entier ont fêté le 70e anniversaire de ce grand savant. L. Reinhold.

— M. le professeur Adam Politzer, atteint par la limite d'âge, quittera à la fin du second semestre 1907 la direction de la clinique pour les maladies de l'oreille à l'Université imp. et roy. de Vienne, ainsi que la chaire qu'il a occupée pendant 46 ans à la gloire de la science. A cette occasion, ses élèves, admirateurs et amis, ont décidé de lui offrir une *plaquette* d'après un modèle du sculpteur M. Telcs, portant l'effigie du Maître, qui lui sera remise en or par le comité local le jour de son départ de la clinique otologique ; tandis qu'une reproduction de cette plaquette sera à la disposition des confrères qui voudront garder un souvenir de l'éminent savant et du jour mémorable.

En même temps que la plaquette, on offrira au Maître une *adresse* contenant les noms de ceux qui se seront joints à cette respectueuse manifestation. Adresser la demande en écrivant très lisiblement les noms, titres et adresse avec le montant de 24 couronnes (24 francs) pour la plaquette en argent, soit de 12 couronnes (12 francs) pour la plaquette en bronze, au trésorier : M. le Dr D. Kaufmann, à Vienne, VI, Mariahilferstrasse 37 (Autriche), jusqu'au 30 avril au plus tard.

— Le 7 septembre 1907, Hermann Schwartze célèbre son 70e anniversaire.

A cette occasion, ses élèves, admirateurs et amis, ont décidé de lui présenter une adresse portant un mémoire original commémoratif et la signature de chacun des participants.

La cérémonie de remise aura lieu à Halle, 9 novembre 1907.

La cotisation, qui est de 10 marks, doit être adressée avant le 1er avril au Dr Dallmann, 22, Magdeburgstr., à Halle.

— La réunion annuelle de la Société française d'otologie, rhinologie et laryngologie aura lieu les 13, 14, 15 et 16 mai prochain à Paris, à l'hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, sous la présidence du Dr Bonain, de Brest.

— La réunion de la Société des laryngologistes de l'Allemagne du Sud aura lieu le 20 mai, à Heidelberg.

— La réunion annuelle de la « British medical Association » (section de laryngologie, otologie et rhinologie) aura lieu les 30 et 31 juillet, les 1er et 2 août, à Exeter.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les *névralgies faciales rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et pardessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Les *Cigarettes Lafont*, au Globulomenthol, sont souveraines dans les affections du nez, du pharynx, du larynx, des bronches, et assurent la dénicotinisation.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le *Lusoforme*, formol saponiné sans odeur, non toxique, non irritant, est un antiseptique puissant, un désinfectant, un désodorisant.

Les *Pastilles Rosey*, 1, rue de l'Odéon, Paris, sont des plus précieuses à employer contre les affections de la gorge : irritation, pharyngites, mucosités, etc., etc.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

TRAVAUX ORIGINAUX

I. — PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE

RÉSECTION SOUS-MUQUEUSE
DES
DÉVIATIONS DE LA CLOISON DU NEZ

Procédé de l'auteur

Par **Otto T. FREER** (de Chicago)
[Traduction par VERGNIAUD, de Brest]

Le procédé de résection sous-muqueuse de la cloison décrit dans cet article date de 1901. Je l'ai fait connaître par une première publication en 1902[1] ; puis, par d'autres en 1903[2], en 1905[3],[4],[5] et en 1906[6],[7] dans lesquelles j'ai décrit les perfectionnements que l'expérience m'a permis d'apporter à mon outillage et à ma façon d'opérer, et aussi les résultats que j'ai obtenus comparés à ceux d'autres opérateurs. Mais, tandis que mon procédé trouvait des partisans en Amérique, l'attention des rhinologistes du reste du monde se portait sur les procédés de résection d'origine allemande, la première publication de Killian en 1904[8], deux ans après la mienne, s'étant imposée à l'attention de tous par la perfection de la description et par la célébrité de l'auteur ; de telle sorte que mon travail passa presque inaperçu. Cependant, je crois que mon procédé présente certains avantages ; c'est ce que je voudrais démontrer à mes confrères de France. Voici en quelques mots les principales caractéristiques de ma façon d'opérer et de mon outillage :

1. Correction des déviations de la cloison avec le minimum de traumatisme. *Journal de l'association médicale américaine*, 8 mars 1902.
2. La résection en fenêtre de la cloison. *Journal de l'association médicale*, 5 décembre 1903.
3. Déviations de la cloison nasale. *Annales d'otol., de rhinol., et de laryng.*, juin 1905.
4. La cloison nasale, procédé actuel de l'auteur de résection en fenêtre des déviations de la cloison. *Journal de l'association médicale américaine*, 30 septembre 1995.
5. Die Fensterresektion der Verbiegungen der Nasenscheidewand. *Berliner Klinische Wochenschrift*, 1905, n° 39.
6. Die submuköse Fensterresektion der Nasenscheidewand nach eigener Methode ausgeführt. *Fränkel's Archiv für Laryngologie*, vol. 48, 1906.
7. The problem of the correction of deflections of the nasal septum. *British medical Journal*, vol. 17, 1906, p. 1362.
8. Die submuköse Fensterresektion der Nasenscheidewand. Prof. Killian. *Fränkel's Archiv. für Laryngologie*, vol. 16. 1904.

Pour diminuer l'attrition des parties molles et étendre la dénudation du cartilage et des os de la cloison, jusqu'aux extrêmes limites de la déviation, j'emploie pour la dissection des instruments à lame aiguë au lieu des élévateurs à lame mousse généralement employés dans cette opération. Toutes les parties osseuses de la déviation sont radicalement réséquées avec ma pince emporte-pièce, y compris la crête nasale du maxillaire et l'extrémité antérieure du vomer. Je ne me sers jamais du marteau et de la gouge dont l'emploi expose à des fractures.

Dans la majorité des cas mon incision de la muqueuse a la forme d'un L majuscule dont l'angle ouvert regarde en avant, de façon à former un lambeau triangulaire qu'on relève en haut. On a ainsi libre accès dans tous les points du champ opératoire, y compris la partie la plus reculée de la cloison osseuse. Tous les temps de l'opération s'accomplissent sous le contrôle de la vue, et la section du cartilage se pratique avec une sûreté remarquable sans crainte de perforation de la muqueuse du côté concave.

Parlant de cette liberté d'accès au squelette de la cloison, que donne mon incision en L., Rhodes [1] appelle mon procédé : « un procédé ouvert », par opposition au procédé allemand et à ses modifications créées par divers rhinologistes d'Amérique ou d'autres pays, qu'il nomme « des procédés couverts ». Dans tous, en effet, l'opération tout entière doit se pratiquer à travers une étroite boutonnière placée en avant de la cloison, ne donnant qu'un accès insuffisant pour atteindre les parties profondes de la déviation, et obligeant l'opérateur à manœuvrer ses instruments sans les voir : élévateurs à lame mousse, ciseaux et même pinces à pression destinées à fracturer le vomer et la crête nasale du maxillaire comme le pratique Ballenger [2].

Tous ces procédés de résection à travers une boutonnière ne permettent pas une résection complète de la cloison déviée comme mon procédé ouvert ou à lambeau, de telle sorte qu'ils exposent à des insuccès ou à des résultats incomplets.

Le nombre des résections sous-muqueuses que j'ai pratiquées d'après mon procédé s'élève à deux cent six. J'ai eu seize perforations, dont treize très petites, de la grosseur d'un pois à celle d'une tête d'épingle. Cinq fois elles étaient inévitables, car elles se sont produites sur un tissu cicatriciel résultant d'opérations antérieures. Six de ces perforations ont eu lieu dans mes quinze premières opérations, alors que je n'étais pas encore maître de mon procédé.

1. John Edwin Rhodes. *Annales of otology*, nov. 1906.
2. W.-L. Ballenger. *The laryngoscope*, 1906.

En laissant de côté ces quinze premières opérations, il me reste dix perforations sur cent quatre-vingt-onze opérations, soit environ 5 pour cent.

En considérant que dans toutes mes opérations les parties déviées (os, aussi bien que cartilages) ont été réséquées jusqu'à leurs moindres vestiges, ce nombre peut être regardé comme minime ; car, plus l'opération est complète et radicale, plus les chances de perforation augmentent. Cette rareté des perforations de ma statistique est incontestablement due à mon procédé opératoire ; car l'influence de ma plus-value comme opérateur est compensée par la proportion croissante des cas extraordinairement difficiles qui me sont soumis depuis quelque temps ; je citerai, par exemple, un grand nombre de cloisons déviées ayant subi une ou plusieurs opérations antérieures.

Dans mon procédé de résection, l'incision de la muqueuse varie suivant la forme de la déviation ; aussi, est-il nécessaire d'en décrire les diverses variétés.

1° *Déviations en forme de crête.* — Cette variété forme l'élément fondamental de presque toutes les déviations. Vue du côté convexe, elle présente un angle saillant dont le sommet, plus ou moins aigu, peut s'enfoncer dans le cornet inférieur avec lequel je l'ai vue quelquefois former une véritable symphyse osseuse. La crête commence en général en avant, près du plancher nasal, et se dirige en arrière et en haut, suivant une pente plus ou moins rapide (fig. 1). Le commencement de la déviation peut exister dans la partie la plus antérieure de la cloison, dans la narine même ; mais le plus souvent, il se montre plus profondément ; et quelquefois, si loin en arrière, que la crête est formée d'os principalement. Comme les déviations en crête, en dépit de leur direction oblique, sont plus horizontales que verticales, je désigne leur sommet sous le nom d'angle horizontal de la déviation. La surface de la crête située au-dessous de cet angle est formée en avant par la crête incisive, et en arrière par le vomer ; cette partie de la déviation est donc habituellement de nature osseuse, excepté chez quelques jeunes sujets où la crête incisive et le vomer peuvent être encore surtout cartilagineux. La surface de la crête placée au-dessus de son angle horizontal est formée en avant par le cartilage quadrangulaire et en arrière par la lame perpendiculaire de l'ethmoïde se concentrant au bas à angle aigu avec le vomer (fig. 3). La surface supérieure de la crête présente souvent cette anomalie particulière que le cartilage chevauche sur le vomer au lieu de se fixer à son bord supérieur (fig. 4), de telle sorte que dans ces cas

l'apex ou angle saillant de la déviation est formé entièrement par le cartilage appliqué sur la surface du vomer. Cette variété a été mentionnée pàr Killian. La profondeur de la concavité de la déviation en forme de crête varie en raison directe de la proéminence de l'angle saillant. Dans les cas les plus typiques elle forme une gouttière assez profonde, en forme de V, dont les deux branches dans des cas extrêmes arrivent en contact avant le sommet de l'angle rentrant où la gouttière devient par conséquent un étroit sillon. La paroi inférieure de la gouttière est formée en avant par la crête incisive et en arrière par le vomer inclinés tous les deux vers la fosse nasale opposée ; la partie supérieure de la gouttière est formée en avant par le cartilage quadrangulaire, en arrière par la lame perpendiculaire (fig. 5 *a*).

Après une résection sous-muqueuse complète, comprenant la crête et le vomer déviés, la gouttière ou dépression qui existait du côté concave de la déviation semble avoir été comblée ; si elle persiste, c'est qu'on a négligé d'enlever une partie du vomer et de la crête.

On désigne souvent ces déviations en forme de crête sous les noms d'exostose, épine, crête ou éperon sous-entendant ainsi qu'elles sont pleines et n'ont pas par conséquent de côté concave. La dissection pratiquée au cours de la résection sous-muqueuse m'a vite montré la rareté de ces tubérosités massives naissant sur une cloison plane et d'aplomb ; et j'ai reconnu que ces épines ou exostoses supposées, que j'avais jadis l'habitude de scier, sont en réalité le sommet de déviations osseuses ou cartilagineuses à concavité peu prononcée.

Dans bon nombre de cas, la crête s'étend fort loin en arrière ; il n'est pas rare de la voir atteindre le bord postérieur du vomer, lequel cependant reste en général droit. De pareilles déformations peuvent être vues par la rhinoscopie postérieure (fig. 6). La statistique de mes opérations comprend quarante et un cas de déviation en forme de crête.

Déviations à double courbure. — La crête horizontale, que j'ai dit être la déformation fondamentale de toute déviation de la cloison, se rencontre fréquemment seule ; mais il est encore plus fréquent de voir la partie de la déviation, située au-dessus de l'angle saillant de cette crête, présenter elle-même une courbure angulaire à arête verticale (fig. 7). Cette arête verticale du cartilage est quelquefois placée tout à fait en avant, dans la narine même ; d'autres fois plus profondément. Elle commence en bas sur l'arête horizontale et s'élève quelquefois jusqu'à la lame perpendiculaire ; sa saillie est variable, à peine digne d'être

notée dans certains cas ; dans d'autres, s'étendant jusqu'au cornet inférieur de façon à remplir la narine ; sa face antérieure se présentait alors comme une cloison verticale (fig. 7 et 8).

Ma statistique comporte 121 cas de déviations à double courbure ou angulaires doubles.

Déviations sigmoïdes. — Cette classe, la troisième par ordre de fréquence, est assez pauvre ; elle présente deux variétés : 1° Les déviations sigmoïdes à S horizontal dans lesquelles la partie antérieure de la cloison présente un angle vertical, comme dans la déviation angulaire double ; mais le plan postérieur de cet angle vertical a une longueur démesurée, de telle sorte qu'il traverse la ligne médiane et crée en arrière de la première courbure une deuxième flexion à angle saillant dans l'autre fosse nasale ; 2° Les déviations sigmoïdes à S vertical dont la saillie inférieure présente généralement une forme angulaire très marquée, tandis que la courbure supérieure qui est formée par la lame perpendiculaire de l'ethmoïde a une forme plus arrondie.

Ma statistique opératoire comprend treize déviations sigmoïdes dont deux seulement verticales.

Déviations arciformes ou en forme de C. — Dans cette variété, le cartilage de la cloison tout entier fait saillie dans une des fosses nasales, comme une voile gonflée par le vent. Cependant, même dans cette variété, la partie osseuse de la cloison présente la crête typique des déviations angulaires horizontales. Tout le squelette de la cloison y prend part ; en avant, le bord antéro-inférieur de la cloison est luxé et apparaît dans la narine du côté concave comme une arête cartilagineuse.

Dans les cas extrêmes, la cloison vient s'appliquer si étroitement sur la paroi externe de la fosse nasale, que celle-ci est absolument oblitérée.

Dans d'autres cas, la saillie arciforme de la cloison proémine d'une façon si régulière, qu'elle peut passer inaperçue et laisser croire que le cornet inférieur qui vient s'appliquer contre elle est la cause de l'obstruction et doit être enlevé.

La résection de la cloison est cependant la seule opération qui convienne dans ce cas ; car, tandis que l'ablation du cornet inférieur n'ouvre que le méat inférieur, le redressement de la cloison agrandit aussi les méats moyen et supérieur.

D'après ma pratique, les déviations en C sont rares, car ma statistique n'en comprend que dix cas.

La luxation du bord libre ou antéro-inférieur du cartilage de la cloison, dont je viens de signaler la relation avec les déviations arciformes, constitue une complication fréquente de toutes

les variétés de déviations; et on la rencontre à un degré léger chez beaucoup de personnes dont la respiration nasale ne laisse rien à désirer. A l'état normal, le bord inférieur du cartilage de la cloison occupant une position médiane et parfaitement perpendiculaire est absolument caché par le repli cutané qui sépare les narines. La cloison subit-elle un degré d'accroissement excessif ou de déviation conséquente, il se déplace et fait saillie dans l'une des narines, presque toujours celle qui correspond au côté concave de la déviation; cependant, dans un cas, je l'ai vu faire saillie dans la narine correspondant au côté convexe. Devenu libre par la perte de ses connexions avec les parties qui le maintiennent dans sa position normale, il tend à s'accroître par son bord libre qui fait saillie sur la peau et se recourbe sur lui-même, créant ainsi un obstacle réel dans la narine du côté concave (fig. 9). Quoique la luxation de ce bord libre du cartilage soit fréquente, elle existe le plus souvent à un degré trop modéré pour demander le commencement de la résection par le bord libre du cartilage. Je n'ai jugé nécessaire de commencer la résection par ce bord libre que dans vingt-deux de mes opérations.

Déviations irrégulières. — Vingt et une déviations opérées par moi étaient si irrégulières, qu'elles échappaient à toute classification; cependant leurs éléments caractéristiques les rapprochaient des cas formant les groupes que je viens de décrire.

Conséquences des déviations de la cloison sur la respiration nasale. — L'existence d'une déviation même très prononcée, obstruant à peu près complètement ou complètement une fosse nasale, ne constitue pas toujours un obstacle à la respiration nasale; car il y a des cas où la fosse nasale libre est si vaste, qu'elle remplit facilement l'office des deux. La gêne de la respiration nasale produite par une déviation n'est donc pas nécessairement proportionnée au degré de sa courbure, mais dépend aussi d'autres facteurs accessoires. Ainsi, dans des fosses nasales déjà étroites, une légère déviation peut produire une telle gêne respiratoire que la résection s'impose; tandis que des fosses nasales spacieuses s'accommodent d'une déviation même très prononcée et laissent la circulation de l'air suffisamment libre.

Pour déterminer si une cloison déviée a besoin d'être réséquée ou non, il faut tout d'abord éliminer l'obstruction créée par la congestion des cornets, en faisant une application d'adrénaline. Si, après disparition de toute hyperhémie de la muqueuse, une fosse nasale reste encore assez obstruée par la déviation pour produire une respiration sifflante, l'autre narine étant bouchée, la résection est indiquée; à moins, cependant, que

l'autre fosse nasale soit si ample, que, lorsqu'elle est ouverte, elle suffise largement aux besoins de la respiration.

Il me semblerait puéril d'insister autant sur ce point de pratique, si je n'avais pas la certitude de résections de la cloison pratiquées inutilement.

Description de l'opération

Soins préliminaires. — L'opération doit se faire, autant que possible, en se conformant aux règles de l'antisepsie que je suppose connues.

On coupera soigneusement les vibrisses du vestibule nasal, causes d'infection et d'obscurité. On pratiquera le nettoyage des narines et de la partie antérieure de la cloison avec des tampons humides et, au besoin, des pulvérisations alcalines; mais on doit éviter l'emploi des antiseptiques, qui non seulement sont insuffisants, car ils ne peuvent aseptiser tous les coins et recoins du champ opératoire, mais sont dangereux, parce que, en diminuant la vitalité de l'épithélium, ils diminuent la force de résistance de la muqueuse aux causes d'infection. S'il existe du catarrhe nasal ou de l'eczéma des narines, on remettra l'opération, autant que possible, après la guérison de ces états pathologiques.

Si l'opération est faite en vue de créer une voie d'accès, en vue d'une opération de sinusite, elle sera forcément pratiquée sur des parties infectées; mais la résistance naturelle de la muqueuse nasale à l'infection est si grande, que, même dans ces conditions particulièrement défavorables, il est rare d'avoir des accidents septiques à la suite de la résection sous-muqueuse. J'ai toujours obtenu des résultats si satisfaisants que je compte sur la réunion par première intention dans tous les cas d'opération.

Position du sujet. — Pendant la plus grande partie de l'opération, et quelquefois toute l'opération, le patient est étendu sur un fauteuil, dans une position intermédiaire entre la station couchée et la station assise.

Le fauteuil de Yale, dont je me sers, est à long dossier; il peut s'élever, s'abaisser, tourner et être mis sous tous les angles désirables, enfin, il peut au besoin se changer en table d'opération, si cela est nécessaire. Tout fauteuil remplissant ces conditions peut remplacer le fauteuil de Yale, pourvu que les bras puissent être enlevés, de façon à permettre au chirurgien de se tenir le plus près possible de l'opéré. Il y a de nombreux avantages à avoir ainsi le patient à moitié couché et assis. Sa tête, confortablement appuyée, peut être mise dans toutes les posi-

tions qu'on veut ; les syncopes ne sont plus à craindre ; le chirurgien surveille sans fatigue le champ opératoire. La position couchée qui rend beaucoup plus accessible à la vue les parties antérieures et supérieures des fosses nasales, facilite l'exécution des premiers temps de l'opération : incision de la muqueuse, dépouillement et résection du cartilage. Il est beaucoup plus commode, au contraire, d'avoir le patient assis pour la résection de la partie osseuse de la cloison, surtout de la crête palatine et de la base du vomer. On peut cependant, si les syncopes sont à craindre, pratiquer cette partie de l'opération sur un sujet couché ; mais alors le chirurgien est obligé de se pencher fortement sur l'opéré. Pour le tamponnement final, il est nécessaire que le patient soit assis et la tête droite. La tendance à la syncope cesse, d'ailleurs, presque toujours, quand l'opération est mise en train ; et les opérés sont capables de se tenir assis la tête droite, à peu d'exceptions près, vers la fin de l'opération.

Mode d'éclairage. — Le miroir frontal habituel ne convient nullement, à mon avis, pour éclairer les fosses nasales pendant cette opération. D'abord, le chirurgien se trouve limité dans ses mouvements, car sa tête doit occuper une position à peu près invariable relativement à la source lumineuse dont le miroir réfléchit les rayons pour les concentrer sur l'objet illuminé. Il est aussi obligé de tenir la tête à une distance déterminée de la figure du patient, pour que le foyer soit juste dans les fosses nasales. S'il veut approcher la tête pour mieux voir un détail du champ opératoire, il déplace le foyer et produit au contraire l'obscurcissement du point examiné. Enfin, l'éclat même de la source lumineuse l'éblouit et le gêne. La lampe électrique frontale de Kirstein est la source lumineuse qui m'a donné le plus de satisfaction. Elle a l'avantage de produire des rayons parallèles, de telle sorte qu'on obtient un éclairage parfait des parties les plus profondes ; on peut changer comme on veut la distance focale de cette lampe, de telle sorte que l'opérateur peut, pour voir un détail minutieux, approcher l'œil à quelques centimètres du champ opératoire et cependant l'avoir brillamment éclairé ; comme il porte au front la source de la lumière, il peut prendre toutes les positions possibles, quelle que soit l'attitude donnée à l'opéré. L'emploi de la lampe de Kirstein réclame un petit apprentissage ; de plus, comme les petites ampoules doivent être illuminées au maximum, on en brûle quelques-unes ; aussi doit-on en avoir des rechanges suffisantes. Pour terminer cette question d'éclairage, j'ajouterai un petit détail. Les opérateurs affligés d'un vice de réfraction ou

d'accommodation doivent avoir des lunettes leur permettant la vision distincte du champ opératoire à quinze centimètres, car certains détails opératoires qui se passent dans les profondeurs des fosses nasales réclament la vision minutieuse d'un graveur. J'ai vu des opérateurs presbytes, très gênés, cesser de l'être après avoir mis des verres assez forts pour la vision de près.

Anesthésie. — Pour tous mes opérés âgés de plus de dix ans, je n'ai jamais employé que l'anesthésie locale obtenue de la façon suivante : d'abord un badigeonnage des deux faces de la cloison avec la solution d'adrénaline à 0/00 ; après deux ou trois minutes, quand la pâleur et la rétraction de muqueuse se montrent, j'applique sur les deux faces de la cloison du chlorhydrate de cocaïne en cristaux en flocons, que j'étends sur la muqueuse avec des petits tampons montés légèrement humides. Au bout de trois à cinq minutes, l'anesthésie est complète et l'opération peut commencer.

Le revêtement cutané de la partie la plus antérieure de la cloison ne se laisse pas pénétrer par des applications d'anesthésiques en surface.

Je faisais autrefois en cet endroit une injection de cocaïne; j'y ai renoncé parce que j'ai vu qu'en déposant quelques cristaux de cocaïne dans la partie la plus antérieure de ma première incision de la muqueuse, j'obtenais une anesthésie de la région cutanée placée au-devant, aussi facilement qu'avec une injection.

Ce mode d'application de la cocaïne en poudre est supérieur aux solutions; l'anesthésie est plus rapide, plus complète et moins dangereuse; je n'ai jamais eu d'accident cocaïnique autre qu'un peu de loquacité ou de tachicardie. J'attribue cette innocuité à ce que l'effet anesthésique local est si prompt qu'on use moins de cocaïne, et à ce qu'elle ne se répand pas au delà des limites qu'on désire, ce qui fait qu'il y en a beaucoup moins d'absorbée. Dès que l'opéré se plaint de sentir, je fais une nouvelle application de cocaïne en poudre dans l'endroit sensible. J'en fais aussi au cours de l'opération, dans un but hémostatique, quand besoin est, car si l'adrénaline fait mieux rétracter les vaisseaux d'une muqueuse intacte, la cocaïne réussit mieux pour arrêter un écoulement de sang dans la plaie opératoire.

Ce mode d'anesthésie m'a permis de pratiquer des résections complètes de la cloison sur des enfants de sept à dix ans sans manifestation de douleur de leur part. Pour les tout petits enfants, j'associe à l'anesthésie locale, l'emploi du chloroforme ; mais je donne de ce dernier juste assez pour obtenir une demi-inconscience, me reposant sur la cocaïne pour la suppression de la douleur.

Aides. — Deux aides sont nécessaires : un pour tenir les narines ouvertes avec les rétracteurs ; l'autre pour éponger le champ opératoire, à l'aide de tampons montés dont il faut au moins 60 ; car il est important de tenir toujours bien asséchée la ligne de la séparation du muco-périchondre, pour éviter la perforation ; et une goutte de sang suffit à la cacher.

Spéculums. — Les spéculums ordinaires du nez ne conviennent pas pour cette opération, parce que leurs valves fixées l'une à l'autre dans une direction parallèle doivent forcément être placées aux deux extrémités d'un même diamètre de la narine, et avoir la même direction ; d'où il résulte que lorsque l'une est bien placée, l'autre gêne la vue.

Pour éviter ces inconvénients, j'emploie des rétracteurs étroits et plats, coudés à angle droit et tenus par un aide (fig. 10 R)

Comme ils sont indépendants l'un de l'autre, on peut les mettre où l'on veut et ouvrir la narine dans toutes les directions qu'on désire.

Chez les enfants, les valves des rétracteurs doivent être très étroites ; elles n'ont que cinq millimètres de large. Un ou deux rétracteurs à longue valve (fig. 10 Q) servent à soutenir et à écarter les parties molles de la cloison pendant la section du cartilage ou la résection de la cloison osseuse.

Incision de la muqueuse. — Son tracé varie suivant la forme de la déviation. Pour les déviations possédant une arête verticale et une horizontale, et qui forment la grande majorité, je fais une incision en L ; la branche verticale suit l'arête verticale, commençant le plus haut possible et descendant jusqu'au plancher du nez ; la branche horizontale partant du pied de la première et s'étendant plus ou moins en avant (fig. 11 *a b c*).

Leur réunion circonscrit un lambeau figurant un L renversé dont la partie ouverte regarderait en avant.

Les déviations en forme de crête, sans angle vertical, commencent en général à une profondeur considérable laissant au-devant d'elles une grande surface de la cloison absolument plane. Dans ces cas, je fais une incision verticale juste à l'extrémité antérieure de la crête, commençant en haut au même niveau que la partie la plus élevée de la crête, et descendant jusqu'au plancher de la fosse nasale. A cette incision primitive, dont je me contentais autrefois, j'ai trouvé avantageux d'ajouter, pour faire la première incision au traversé de cartilage, dans le cartilage nu, une courte incision horizontale dirigée en avant, le long du plancher nasal (fig. 1 *a a b*), ainsi dessinant le contour d'un petit lambeau en L.

Dans les déviations en crête arrivant jusqu'au vestibule, j'emploie l'incision en L renversé exactement comme pour les déviations à deux angles (fig. 11).

Dans le cas de luxation du bord antérieur du cartilage, et de saillie de ce bord dans une des narines, il faut d'abord faire une incision le long de ce bord et réséquer par cette ouverture tout ce qu'on peut du cartilage ; la partie postérieure de la déviation sera ensuite attaquée au moyen d'une simple incision verticale pratiquée le long de l'angle vertical, du côté de la convexité (fig. 12).

Les déviations sigmoïdes en S horizontal ne réclament pas une incision de forme spéciale. Je pratique sur la convexité de la première courbure l'incision habituelle en L retourné. Grâce à cette incision, on atteint facilement la courbure postérieure située profondément.

Cette même incision sert aussi pour les déviations arciformes, l'incision verticale doit alors correspondre au point le plus convexe du C (fig. 11).

Enfin, dans les cas très rares de déviation sigmoïde à S vertical, on atteint très bien la courbure supérieure avec cette incision en L.

Comme on le voit, j'incise toujours la muqueuse du côté convexe de la déviation, excepté dans le cas de luxation du cartilage, où je la pratique sur le bord même du cartilage luxé. Cette pratique est justifiée par l'adhérence plus grande de la muqueuse du côté convexe de la déviation ; de telle sorte que si l'on commençait du côté concave, on aurait une bien plus grande difficulté à dénuder le cartilage sans perforation, et surtout à réséquer la partie osseuse de la cloison.

J'incise la muqueuse avec mon couteau en rondache (D, fig. 10), excepté dans le cas où l'incision se fait sur le bord libre du cartilage, ou j'emploie le couteau (E, fig. 10).

Cette première incision doit sectionner non seulement la muqueuse, mais aussi le périchondre et ne pas craindre d'entamer un peu le cartilage.

On sera sûr ainsi, en décollant la muqueuse, d'entraîner avec elle le périchondre qu'on a le plus grand intérêt à conserver, au point de vue du résultat final de l'opération. En effet, si on le sacrifiait, on n'aurait, après guérison, qu'une cloison molle et membraneuse.

Pendant longtemps on a cru que c'était la règle ; mais mon expérience contredit cette assertion.

Chez les enfants, on voit, après une résection de cartilage, la

cloison reprendre sa fermeté dans un temps très court, en quelques semaines ; chez les adultes, le même phénomène se produit, mais beaucoup plus lentement.

J'ai fait constater ces résultats par de nombreux confrères : ils ne sont donc pas une illusion, mais une réalité.

Je dois ajouter que, en général, la partie de la cloison correspondant à la partie osseuse réséquée reste flaccide.

Critique du tracé de l'incision. — Comme je l'ai dit, au début de cet article, le tracé de mon incision diffère de celui de la grande majorité des opérateurs ; car presque tous ont adopté l'incision de Killian qui commençant en bas à un 1/2 centimètre en arrière du bord mobile de la cloison, se termine à 1 centimètre en arrière de ce même bord en haut, incision, par conséquent, non parallèle mais un peu oblique par rapport au bord mobile de la cloison. Quelques autres chirurgiens, suivant l'exemple de Hajek, font leur incision initiale directement sur le bord inférieur libre du cartilage.

Le dos et le plancher du nez formant un angle ouvert en arrière, et la distance de l'un à l'autre décroissant rapidement à mesure qu'on se rapproche de l'ouverture des narines, il en résulte que plus l'incision est antérieure, moins elle donne d'espace pour atteindre le champ opératoire ; et que, si elle est faite tout à fait à l'entrée des narines, comme l'incision de Killian, elle mérite véritablement le nom de boutonnière que lui a donné Evhard Müller (*Fränkels Archiv für Laryngologie*, vol. 15).

Une résection complète de la déviation à travers une ouverture si étroite n'est possible que si la déviation est simple et peu étendue. Mais qu'elle possède une arête verticale prononcée, qu'on ait à enlever la partie osseuse de la cloison, cette incision est complètement insuffisante. Le long spéculum de Killian, loin d'être utile, contribue, dans ce cas, à rendre l'opération encore plus difficile, car il remplit à lui seul l'étroite ouverture par laquelle on doit opérer. Dans les cas où la déviation est profondément située, l'incision antérieure a encore l'inconvénient de forcer à réséquer inutilement une portion plane de la cloison avant d'atteindre la partie déviée. Enfin la résection de l'os au fond de cette longue poche à ouverture étroite, se fait forcément à l'aveuglette et expose à toutes sortes d'accidents dont le premier est la perforation de la muqueuse.

Au contraire, mon incision en L donne un accès libre et large au siège même de la déviation, sans qu'on ait à sacrifier la muqueuse du côté convexe. Quand la déviation possède une arête verticale, l'incision pratiquée le long de cette crête, dans

un endroit où il y a un espace suffisant entre le dos et le plancher du nez, offre toute facilité pour détacher la muqueuse au delà de l'arête ; car les instruments n'ont pas à contourner son point saillant ; mais à partir de ce point pour poursuivre la dénudation soit en avant, soit en arrière.

Dans les déviations à crête horizontale, l'incision verticale pratiquée loin de l'ouverture des fosses nasales donne une ouverture suffisante pour mettre à jour la déviation.

Grâce à mon incision en L on a un lambeau de muqueuse, qui étant rétracté, permet de couper le cartilage à nu, sous le contrôle de la vue, et non à l'aveuglette par dessous la muqueuse.

Enfin, avec l'incision de Killian, si on fait malheureusement une perforation de la muqueuse du côté concave, cette perforation se trouve placée tout à fait en avant, dans l'endroit le plus défavorable pour sa guérison ; de plus, elle se trouve juste en face de l'incision de la muqueuse de l'autre côté ; tandis que si pareille mésaventure arrivait avec mon incision en L, la perforation de la muqueuse du côté concave serait recouverte par le lambeau de la muqueuse du côté convexe.

Instruments employés pour le décollement de la muqueuse et du périchondre. — La plupart des instruments imaginés dans ce but sont démesurément grands et massifs ; et semblent avoir été inspirés par l'appareil instrumental des résections ordinaires. Il ne s'agit pas ici de racler un tibia ; mais de détacher soigneusement les parties membraneuses de la cloison, avec des instruments qu'on est obligé de diriger presque parallèlement à la surface à découvrir, à cause de la situation de la cloison entre deux étroites cavités ; de plus, la cloison cartilagineuse molle et élastique ne se prête pas comme l'os au grattage avec des instruments ressemblant à des détache-tendons. Le cheminement doit se faire dans des espaces très rétrécis, contourner des angles, et tout cela à une profondeur qui atteint d'après mes mensurations 5 à 7 centimètres. L'élévateur doit donc être assez mince pour convenir aux fosses nasales les plus étroites, assez long pour atteindre les parties les plus profondes, et en même temps assez courbe pour contourner les angles saillants et épouser la surface de la cloison de façon à ne pas perforer la muqueuse.

Dans bon nombre de cas, la séparation peut être faite avec un élévateur mousse ; mais pour les crêtes, le fond de la concavité de la cloison, les cicatrices qui peuvent être restées après une opération antérieure, et, très souvent, la saillie de chaque côté de la crête incisive et du vomer, il faut une dissection soigneuse avec des lames aiguës.

Il faut donc un élévateur mousse et un tranchant (fig. 10, L et M) ; de plus, outre les élévateurs à long manche il en faut un à manche court (fig. 10, WX), pour le décollement de la muqueuse de la partie antérieure de la cloison ; car on travaille mal sur un point rapproché avec un instrument à manche trop long.

Enfin, les couteaux à lame ronde de formes variées (fig. 10, E, D, A) sont très utiles pour séparer le périoste dans les endroits où une fine dissection est nécessaire.

Séparation des parties molles du côté convexe. — On commence d'abord par détacher du cartilage le petit lambeau en L (fig. 11, *a*, *b*, *c*,). Comme il faut le rabattre d'arrière en avant, il y a là une apparente difficulté qui a empêché bien des opérateurs d'adopter mon procédé. En réalité, cette séparation est facile, si on a soin de rétracter fortement en arrière l'aile du nez de façon à donner le plus de jeu possible. On commence cette dénudation du cartilage avec un élévateur mousse (fig. 10, W).

Si la séparation des parties molles ne se fait pas facilement, cela montre que l'incision première n'a pas été assez profonde. Assez souvent l'union du périchondre avec le cartilage est assez intime pour demander une dissection avec le couteau I (fig. 10 I) ou avec l'élévateur tranchant X (fig. 10).

Le lambeau antérieur détaché et rabattu en avant, on procède à la séparation de la muco-périchondre sur la surface de la déviation située en arrière de l'incision verticale (*a*, *b*, fig. 11).

Cette séparation est d'ordinaire facilement pratiquée avec l'élévateur mousse sur toute la partie de cette surface placée au-dessus de la crête horizontale ; mais, au-dessous de la crête, l'adhérence des parties molles au vomer et à la crête maxillaire est quelquefois telle qu'on est obligé de la remettre après l'enlèvement d'une partie du cartilage dévié, ce qui rend ces parties plus accessibles.

Incision du cartilage et séparation des parties molles du côté convexe. — Je pratique la première incision à travers le cartilage avec le couteau à lame ronde qui me sert à inciser la muqueuse (fig. 10 D). Sa lame est mince et doit être tranchante comme celle d'un rasoir, car l'expérience m'a démontré qu'avec un couteau semblable qui pénètre dans le cartilage comme dans du beurre, on court beaucoup moins de risque de perforer la muqueuse du côté concave qu'avec un couteau à lame épaisse. Car, avec un instrument à lame fine qu'on peut tenir comme une plume à écrire, on est guidé par le sens du toucher, et on ne risque pas de faire des échappées. Cela est si vrai que j'ai renoncé, pendant la section du cartilage, à introduire un doigt

dans la narine opposée pour sentir et guider la lame de mon instrument sur la muqueuse.

Cette manœuvre a l'inconvénient de présenter la muqueuse au tranchant et de lui faire courir le danger que l'on veut éviter. Je me trouve beaucoup mieux de ne me reposer que sur les sens du tact et de la vue, en pratiquant cette section.

Avant de pratiquer cette incision, le lambeau muqueux antérieur en L est rétracté en avant et en haut avec le rétracteur (fig. 10, R), et quelquefois, dans les narines étroites, avec l'origine (fig. 10, U). Dans les déviations ordinaires à deux angles, cette première incision du cartilage est faite parallèlement au dos du nez, au ras du bord adhérent, du lambeau antérieur (fig. 13, *a*,*b*). Avec le même couteau, on fait une deuxième incision dans le cartilage, le long du bord inférieur de la cloison. On circonscrit ainsi un lambeau triangulaire à base postérieure (fig. 13, *a*, *b*, *c*).

Dans les cas les plus simples, lorsque la déviation ne possède pas une crête verticale très prononcée, on peut procéder au décollement de la muqueuse du côté concave avec un élévateur mousse (L) introduit à travers l'incision du cartilage et dirigé en arrière (fig. 15). Mais, dans les cas si nombreux où l'angle vertical est si prononcé que la partie antérieure de la cloison déviée paraît transversale, comme on peut s'en rendre compte en examinant les figures 7 et 8, il est nécessaire de commencer la séparation de la muqueuse du côté concave avec une spatule en forme de houe (V) qui libère le lambeau cartilagineux qu'on saisit ensuite avec une pince à griffe. Ce lambeau tiré en avant permet de continuer le décollement des parties molles du côté concave avec un élévateur mousse.

La large ouverture ainsi obtenue permet le décollement du muco-périchondre du côté concave le plus minutieux et sans crainte de perforation, car le champ opératoire est sous l'œil du chirurgien qui s'aperçoit très vite des endroits adhérents où l'élévateur à forme tranchante doit être substitué à l'élévateur mousse.

Comme du côté convexe, c'est le long de la crête palatine et du vomer que les adhérences sont surtout solides et il est souvent préférable d'en différer la dissection après la résection de la partie supérieure du cartilage.

Le décollement des parties molles du côté concave, dans les autres variétés de déviation, se pratique comme pour la forme à angle vertical.

Dans les déviations en forme de crête, on fait au cartilage une incision verticale le long de la base du petit lambeau de

muqueuse détaché du côté convexe. Au pied de cette incision, on fait une incision horizontale et on circonscrit ainsi un petit lambeau cartilagineux qui donne libre accès du côté concave, où le décollement de périchondre et de la muqueuse n'est en général pas difficile, vu l'absence d'angle vertical.

On agit de même dans les déviations arciformes et sigmoïdes.

Résection du cartilage. — Avant de réséquer le cartilage, l'opérateur doit s'assurer qu'il est absolument libre de toute adhérence aux parties molles de la cloison, de peur d'arracher un morceau de muqueuse et de produire une perforation.

Dans les cas où l'on a pu dénuder entièrement les deux faces du cartilage sans être obligé d'en enlever une partie pour se donner du jour, on l'enlève en une seule pièce de la façon suivante. Un couteau à cartilage d'Ingals (fig. 10, H) est introduit du côté concave jusqu'au fond de la poche formée par la muqueuse détachée; sa pointe est alors tournée vers le cartilage et le perfore à sa partie la plus postéro-inférieure; puis on le tire en avant de façon à pratiquer une incision horizontale le long de la base du cartilage. Pour pratiquer la section postérieure, on choisit un des deux couteaux angulaires (fig. 10, J, K), dont la lame regarde en bas; le couteau est porté à l'angle postéro-supérieur de la poche et la pointe étant piquée en ce point du cartilage, elle est conduite en bas de façon à aller rejoindre le point initial de l'incision horizontale (fig. 17, 18).

Enfin, du sommet de cette deuxième incision, on en fait partir une troisième qui longe le bord supérieur de la déviation du cartilage et vient rejoindre le sommet de la première incision verticale pratiquée tout à fait en avant sur le cartilage (fig. 18, *b*, *c*).

Le cartilage se trouvant ainsi libéré de toute attache, est retiré d'une seule pièce à travers l'incision de la muqueuse. Toute la manœuvre est faite sous le contrôle de la vue, et peut par conséquent être modifiée suivant les besoins; elle n'expose à aucun danger de perforation comme avec l'emploi des couteaux en fourche ou rotatifs.

Dans les cas où la forme de la déviation ne permet pas une dénudation facile de tout le cartilage, il vaut mieux ne pas chercher à avoir le cartilage en une seule pièce; dans ces cas, on l'enlève morceau par morceau, chaque partie enlevée donnant accès à une autre qu'on dénude et qu'on enlève de même. La section de ces petits morceaux de cartilage doit être faite avec le couteau angulaire I, ou les couteaux du cartilage angulaires J et K qui sont très appropriés à cet usage, car ils ramènent très bien hors de la poche de la muqueuse le morceau qu'il vient de sec-

tionner. Il vaut mieux éviter, pour la résection du cartilage, l'emploi de la pince emporte-pièce, car elle est faite plus nettement, plus rapidement et avec moins de risque de perforation avec les instruments tranchants.

Résection de la partie osseuse de la cloison. — L'instrument dont je me sers pour cet usage est une pince emporte-pièce appropriée.

Elle est construite sur le type de la pince bien connue de Grünwald ; mais j'en ai modifié toutes les parties : mors, manche et articulation (fig. 22).

On la manœuvre comme un sécateur et non comme des ciseaux, ce qui lui donne une très grande force ; les mors s'ouvrent latéralement et non verticalement comme dans la pince de Grünwald ; enfin la longueur de l'instrument a été calculée en vue de l'usage spécial auquel il est destiné. Je l'ai fait construire en trois grandeurs et en deux séries dont l'une a la branche femelle à droite et l'autre l'a à gauche ; car suivant les cas, tel ou tel instrument s'applique mieux à la partie à sectionner.

Dans tous les cas, quelque large et épaisse que soit la partie osseuse de la déviation, je la résèque avec ma pince emporte-pièce, y compris la crête palatine du maxillaire supérieur et l'extrémité antérieure du vomer. J'ai à peu près complètement abandonné l'emploi de la gouge et du marteau qui sont beaucoup plus douloureux et n'agissent que dans le sens horizontal, de telle sorte qu'il faut retirer avec des pinces les esquilles quelquefois à moitié séparées, et par conséquent s'exposer à tous les inconvénients d'une manœuvre violente. Ce n'est que dans des cas très rares, chez des enfants à narines particulièrement étroites, que je me décide à faire sauter au ciseau la partie antérieure du vomer et la crête palatine ; mais jamais je ne m'en sers pour les parties osseuses plus élevées de la cloison où l'on pourrait produire des fissures étendues et dangereuses.

Sur mes deux cent six cas de résection sous-muqueuse de la cloison, soixante-deux fois l'ablation du cartilage a suffi, cent quarante-quatre fois il a fallu réséquer une partie plus ou moins grande de la cloison osseuse ; dans nombre de cas, la cloison osseuse était seule déviée, et la résection du cartilage n'avait d'autre utilité que de donner accès à la région osseuse ; chez un nombre considérable d'opérés, j'ai dû enlever la cloison osseuse presque entièrement, y compris une grande étendue de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et le vomer presque jusqu'à son bord postérieur.

Dans la plupart des cas de déviation de la cloison osseuse,

si, après l'enlèvement du cartilage, on regarde du côté convexe, on voit au niveau de la réunion de la lame perpendiculaire et du bord supérieur du vomer un angle saillant ressemblant à un V couché sur le côté ◁ (fig. 3).

C'est ce V qu'il faut poursuivre avec l'emporte-pièce jusqu'à ce que toute trace en ait disparu, et que l'on soit en présence d'une cloison parfaitement plane. Si maintenant on explore le bord supérieur du vomer jusqu'à sa terminaison sur le plancher des fosses nasales, on le voit uni à la crête palatine faire souvent une énorme saillie dans la fosse nasale du côté de la convexité. Après s'être bien assuré que cette saillie osseuse est bien dénudée de son périoste, on procède à sa résection. Dans certains cas, surtout chez les enfants, cette pointe du vomer ainsi que la crête palatine sont surtout cartilagineuses et peuvent être excisées avec le couteau I et l'élévateur aigu. Dans d'autres cas, après l'ablation du cartilage dévié, le bord supérieur du vomer et la crête se présentent aux yeux de l'opérateur d'une façon si nette qu'il n'est pas difficile de les séparer des deux côtés de leur périoste avec les élévateurs aigus et mousses et d'en pratiquer la résection avec la pince emporte-pièce.

Le plus souvent, ce qui rend très difficile la résection des parties osseuses du bord inférieur de la cloison, c'est la disposition anatomique anormale caractérisée par le chevauchement du bord inférieur du cartilage quadrangulaire sur le bord supérieur du vomer et de la crête palatine (fig. 4). En effet, quand existe cette disposition, l'opérateur après la résection du cartilage se trouve en présence d'une poche muco-périchondrale dans l'angle inférieur de laquelle aucune partie osseuse ne semble faire saillie, parce que le vomer et la crête palatine sont recouverts d'un périoste qui n'a pas été entamé. Mais, avec la sonde, on sent en dessous de cette couche fibreuse la saillie osseuse Après avoir bien déterminé le bord supérieur de cette saillie osseuse on incise tout du long le périoste qui la recouvre avec un couteau en rondache (E, D ou A fig. 10) et on le détache de ses deux faces en commençant par le côté concave (fig. 23). Les couteaux A et I disposés de façon à couper de haut en bas conviennent parfaitement pour ce décollement du périoste. Lorsque l'extrémité du vomer et la crête palatine sont bien à nu on les résèque avec la pince emporte-pièce. Pour cette résection, le patient doit être assis sur une chaise ordinaire, et l'opérateur debout devant lui présentant l'instrument de haut en bas.

L'ampleur des fosses nasales obtenue par la résection du carti-

lage dévié, augmentée par le rétrécissement de la muqueuse, du à l'adrénaline et à la cocaïne, peut faire croire qu'il est inutile d'enlever cette crête osseuse du bord inférieur de la cloison. Mais la laisser serait une faute même si elle est droite, dès que son épaisseur atteint huit à neuf millimètres ; car on peut être sûr qu'elle sera plus tard une cause de gêne de la respiration nasale.

Lorsque la résection de toutes les parties déviées est complète, les deux muqueuses s'appliquent naturellement l'une contre l'autre ; le septum paraît droit, et, en faisant faire des mouvements de déglutition à l'opéré, on voit les mouvements d'élévation du voile du palais à travers les fosses nasales. Je tiens beaucoup à ce signe, que je considère comme la preuve d'une réussite complète de l'opération. Si l'une des muqueuses ne tombe pas naturellement, c'est qu'il y a encore une épine d'os ou de cartilage à enlever.

Tamponnement. — Pour prévenir les hémorrhagies secondaires après l'opération, il est absolument indispensable de tamponner soigneusement la fosse nasale par laquelle l'opération a été conduite.

Ce tamponnement est fait avec des bandes de gaze (lint) d'un centimètre de large et de vingt-cinq de long imprégnées de sous-nitrate de bismuth finement pulvérisé. On procède de la façon suivante : un aide placé derrière l'opéré tient un long rétracteur (fig. 10 Q) contre la cloison de façon à protéger les lambeaux de la muqueuse et, de l'autre main armée d'un rétracteur plus court (fig. 10 R), écarte l'aile du nez. L'opérateur introduit les bandelettes pliées par le milieu et bien tendues sur un stylet nasal à bout un peu large (fig. 24). La première, couchée sur le plancher de la fosse nasale, doit être poussée de façon à dépasser un peu l'orifice postérieur de la fosse nasale ; les suivantes sont introduites, une à une, avec autant de soin, jusqu'à ce que la fosse nasale soit comblée ; un doigt maintient l'extrémité antérieure des bandes déjà mises, sur la lèvre supérieure, pendant l'introduction des suivantes (fig. 25). La dernière bande, qui est appliquée en des petits plis tout à fait dans l'angle supérieur de la voûte nasale, est laissée un peu plus longue de façon à ce que son extrémité antérieure ramassée remplie exactement la narine correspondante. Avec ce tamponnement, on est sûr d'arrêter toute hémorrhagie post-opératoire ; mais, quelque soigneux qu'il soit, il n'empêche pas l'écoulement d'un flux séro-sanguinolent qui commence une heure ou deux après l'opération et dont il faut prévenir l'opéré.

Il n'est pas nécessaire de tamponner la fosse nasale du côté de la concavité de la déviation, à moins de perforation assez étendue pour faire craindre une hémorrhagie secondaire. Dans ce cas, on imposera à l'opéré la gêne d'un double tamponnement pendant vingt-quatre heures ; mais passé ce temps, on pourra enlever le tampon du côté concave.

Du côté convexe, on peut commencer à détamponner quarante-huit heures après l'opération, en enlevant les premières, les bandes mises les dernières ; on s'arrête dès que le patient se plaint, ou que le sang paraît ; l'enlèvement total du tampon est effectué en général vers le quatrième jour.

Traitement post-opératoire. — Le patient est maintenu au lit un jour seulement ; et huit jours après l'opération, il peut reprendre ses occupations habituelles.

Pendant la semaine qui suit le détamponnement, on maintient dans le vestibule de la narine opérée un petit tampon d'ouate que le patient change quand il est humecté par le mucus sécrété ; ce petit tampon a aussi l'avantage d'empêcher l'entrée des poussières. Au bout de ce temps on laisse les narines libres, mais on recommande à l'opéré de se pulvériser assez souvent dans les deux fosses nasales de l'eau salée et d'oindre le vestibule avec la pommade suivante pour empêcher la formation des croûtes.

Pommade : { Acide salicylique.... 0 gr. 50 cg. ; Vaseline..... 8 gr. ; Lanoline..... 25 gr. }

Après quatre à six semaines, l'opéré peut cesser tout soin. Cependant, quelques personnes, surtout celles qui ont été opérées sur un tissu cicatriciel, présentent une inflammation plus tenace de la muqueuse du côté convexe, avec formation de croûtes se reproduisant sans cesse. Dans ce cas, il faut leur conseiller de porter un petit tampon de coton et de continuer les lavages du nez beaucoup plus longtemps.

Il arrive souvent que, du côté concave de la déviation, le cornet inférieur soit volumineux, soit par congestion vasculaire, soit par hypertrophie vraie. Il s'en suit qu'après l'opération, qui diminue forcement l'ampleur de la fosse nasale du côté concave de la déviation, parce que le septum, de concave est devenu droit, les opérés se plaignent de moins bien respirer de ce côté qu'avant l'opération, et disent qu'ils n'ont rien gagné, leur obstruction ayant simplement changé de côté. — On peut les rassurer sans crainte, car, au bout de quelques semaines, lorsque la guérison est obtenue, tout rentre dans l'ordre et la respiration se rétablit

par la narine momentanément gênée. Une fois seulement, j'ai été obligé de réduire au galvano-cautère le cornet inférieur qui restait un peu volumineux, et jamais, je n'ai eu besoin de pratiquer la turbinotomie.

J'ai fini la description de mon procédé, mais j'ai à ajouter encore quelques réflexions pour répondre à diverses objections qui m'ont été faites.

Certains auteurs parlent de la résection de la cloison comme d'une opération facile que tout le monde peut faire avec des instruments très simples. Pour parler ainsi, il faut n'avoir jamais fait une résection complète, et les résections faites à moitié, si elles sont simples, n'ont aucune valeur car elles ne donnent que de médiocres résultats au point de vue de la respiration.

Or, si je suis d'avis que dans certains cas l'opération ne présente aucune difficulté, se fait même avec la plus grande facilité, je considère que dans beaucoup d'autres cas, au contraire, elle met en jeu tout ce qu'un chirurgien peut posséder d'habileté et de patience, s'il est bien déterminé à ne s'arrêter qu'après résection de toutes les parties déviées.

Certains opérateurs ont cherché à établir un record de vitesse comme s'il était nécessaire de se hâter dans une opération où tout est œuvre d'adresse élégante, de soins minutieux, dans une région délicate et où toute précipitation peut causer un désastre en amenant soit une perforation, soit un traumatisme exagéré, soit un résultat incomplet.

La tentation est grande d'aller de l'avant, malgré le sang, soit en soulevant le périchondre ou le périoste, soit en coupant le cartilage ou les os ; mais il faut résister à la tentation, et s'en rappeler les dangers ; agir sans hâte et voir clair, voilà l'important dans une opération dans laquelle le patient souffre si peu que les enfants eux-mêmes la supportent sans se plaindre.

On a, dans ces derniers temps, élevé des objections théoriques contre la pratique de cette opération chez les enfants, sous le prétexte que la cloison prend une part importante dans le développement du nez. En cinq ans, j'ai opéré 35 enfants de 7 à 15 ans de déviation de la cloison ; je n'ai constaté chez aucun un arrêt de développement du nez ; bien au contraire, tous ceux que j'ai revus longtemps après l'opération avaient gagné considérablement au point de vue esthétique et santé générale. Pour les autres, je n'ai jamais reçu aucune plainte à leur sujet ; je puis donc dire que l'assertion en question n'est fondée en rien. Comme je l'ai dit, je me suis assuré que chez les enfants le cartilage de la cloison se reproduit, j'en ai eu une preuve maté-

rielle chez un enfant que j'ai dû réopérer deux ans après, parce que le cartilage s'était reproduit d'une façon exagérée et déterminait l'obstruction d'une fosse nasale. Presque tous les enfants opérés par moi étaient atteints de déviation tellement forte, que la respiration nasale était impossible d'un ou des deux côtés ; il eût été coupable de les priver d'une opération utile pour des motifs inspirés par une crainte théorique et erronée.

J'ai observé chez certains enfants un épaississement particulier de la cloison joint à la déviation ; la gêne de la respiration était due plutôt à l'épaississement qu'à la déviation. Alors que je croyais à une hypertrophie du cartilage, la résection m'a démontré souvent qu'il s'agissait là d'une production exagérée de tissu fibreux et de périchondre. La figure 19 montre cette disposition qui non seulement rend la résection très compliquée, mais diminue son bénéfice ; car dans ce cas l'épaississement ne disparut qu'en partie après l'opération. Dans d'autres cas, l'hypertrophie du périchondre se montrant après l'opération obstrue les fosses nasales pendant quelques semaines.

Certains prétendent que l'opération peut être faite avec une instrumentation très simple et critiquent la mienne comme trop compliquée. Je répondrai que dans les cas ordinaires je n'utilise pas la moitié des instruments de ma trousse pour résection de la cloison. Mais les autres, qui m'ont été inspirés par les dispositions anatomiques extraordinaires que j'ai rencontrées, pour être moins fréquemment utilisés, n'en sont pas moins indispensables, car les cas les plus simples en apparence ménagent souvent des surprises, et nécessitent une résection beaucoup plus étendue qu'on ne l'aurait cru tout d'abord.

J'ai à m'excuser de la longueur de cet article et des détails minutieux qu'il contient.

En expliquant souvent ma méthode j'ai vu combien il est difficile de se faire bien comprendre ; j'ai tâché d'être clair au risque d'être ennuyeux.

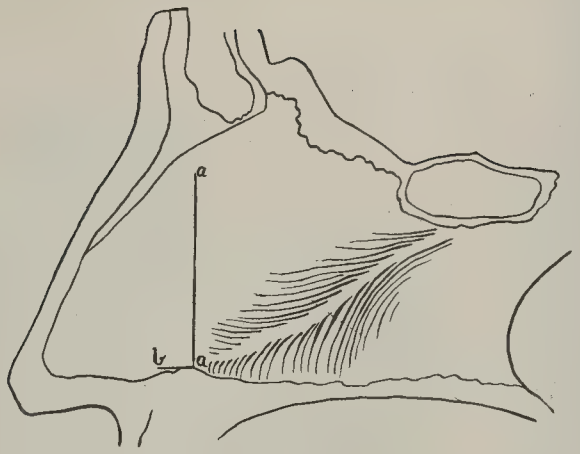


FIG. 1.
Déviation en forme de crête; *a*, *b*, *c*, tracé du petit lambeau en L en avant de la déviation.

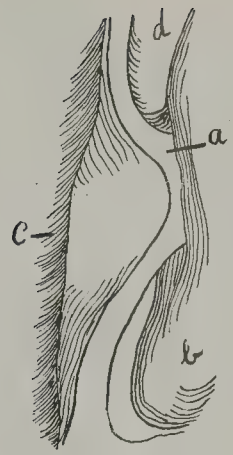


FIG. 2.
Coupe verticale et transversale d'une déviation de la cloison osseuse en forme de V dont le sommet s'enfonce dans le cornet inférieur; *a*, déviation osseuse; *b*, cornet inférieur; *c*, muqueuse du côté concave.



FIG. 7.
Déviation avec angle vertical très marqué dans la fosse nasale droite (d'après nature).

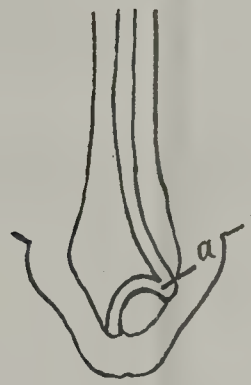


FIG. 8.
Coupe horizontale du nez montrant un angle vertical très aigu dont la face antérieure est concave en avant; *a*, cloison.

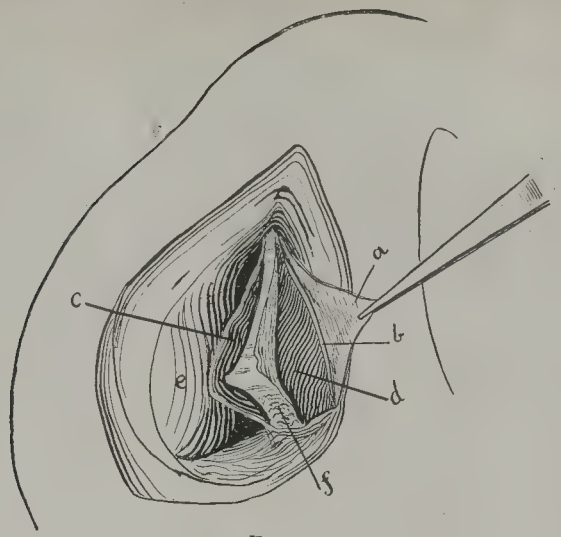


FIG. 3.

Cloison osseuse déviée vue de champ après l'extraction du cartilage; *a*, lambeau antérieur; *b*, coupe du cartilage en avant; *c*, muqueuse de la convexité; *d*, face profonde de la muqueuse de la concavité; *e*, cornet inférieur; *f*, vomer.

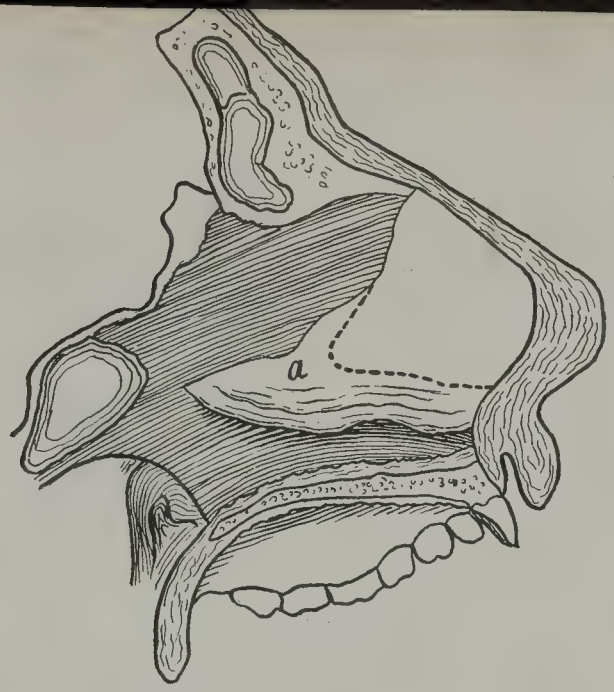


FIG. 4.

Disposition anormale du bord inférieur du cartilage de la cloison chevauchant sur la crête incisive, le vomer et la lame perpendiculaire et formant un rebord cartilagineux à l'angle horizontal de la déviation. La ligne pointillée montre la situation du rebord des os qui doit être découvert par l'ablation du cartilage, *a*, cartilage dénudé.

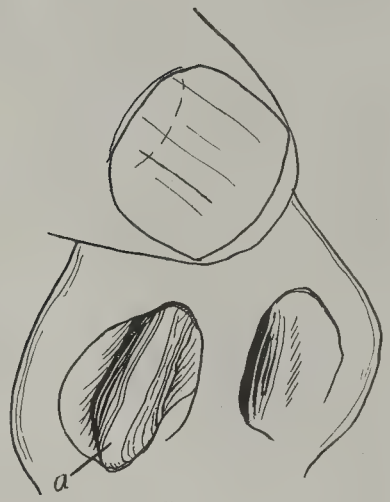


FIG. 9.

Luxation du cartilage de la cloison; *a*, son bord antérieur très épaissi (d'après nature).

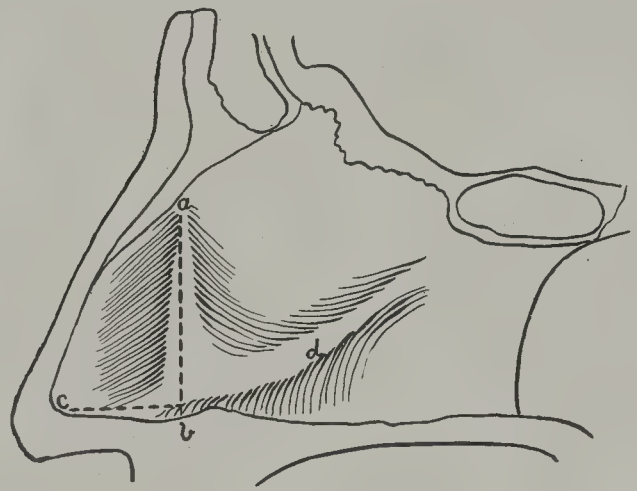


FIG. 11.

Déviation doublement angulaire; *a*, *b*, tracé de l'incision le long de la crête verticale pour la formation du lambeau en forme d'une L renversée; *b*, *c*, tracé de l'incision horizontale le long de la base de la cloison; *d*, arête horizontale.

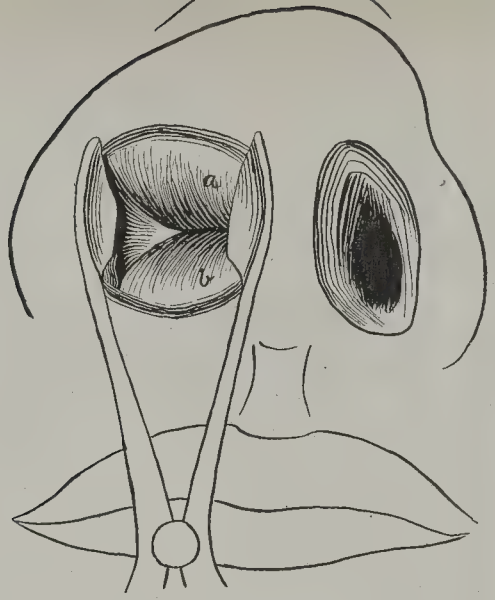


FIG. 5.
Vue du côté concave de la déviation montrant le sillon horizontal formé en haut : *a*, par le cartilage quadrangulaire et la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, et en bas : *b*, par la crête incisive en avant et le vomer en arrière.

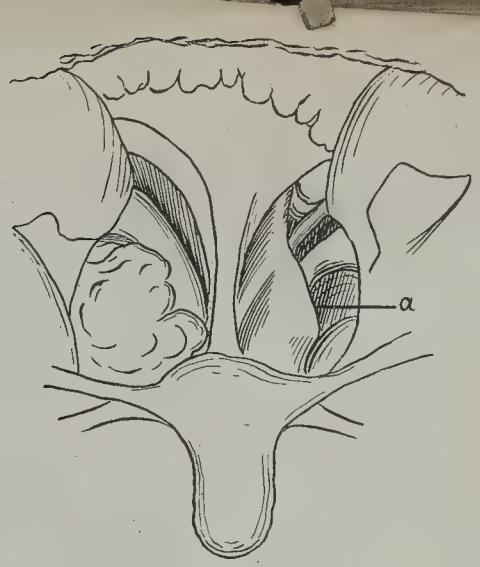


FIG. 6.
Déviation de la cloison vue par la rhinoscopie postérieure (d'après

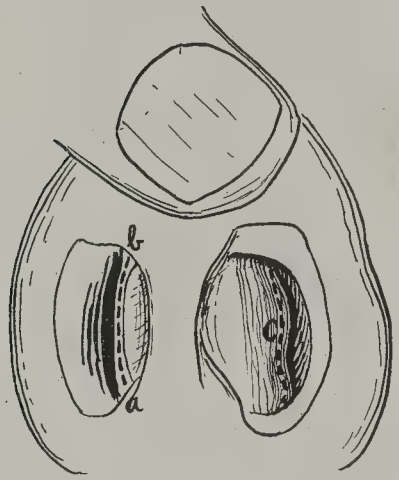


FIG. 12.
Déviation montrant son angle vertical dans la fosse nasale gauche et une luxation du bord libre du cartilage dans la narine droite (côté de la concavité); *a*, *b*, tracé de l'incision sur le bord libre du cartilage; *c*, tracé de l'incision verticale à pratiquer dans la fosse nasale gauche dans ce cas par la continuation de la dissection.

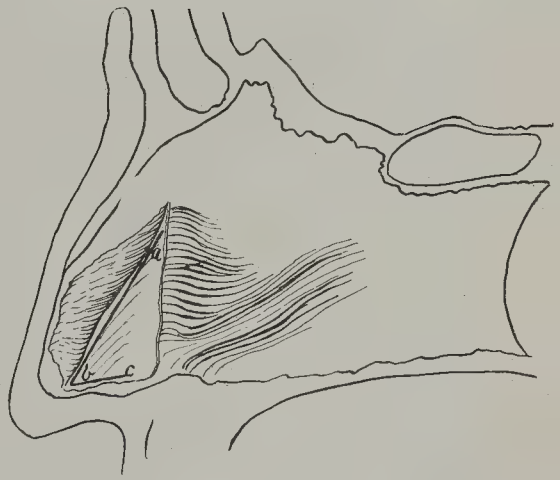


FIG. 13.
Déviation doublement angulaire ; lambeau antérieur rétracté *c*, tracé de la première incision du cartilage délimitant un acutangle.

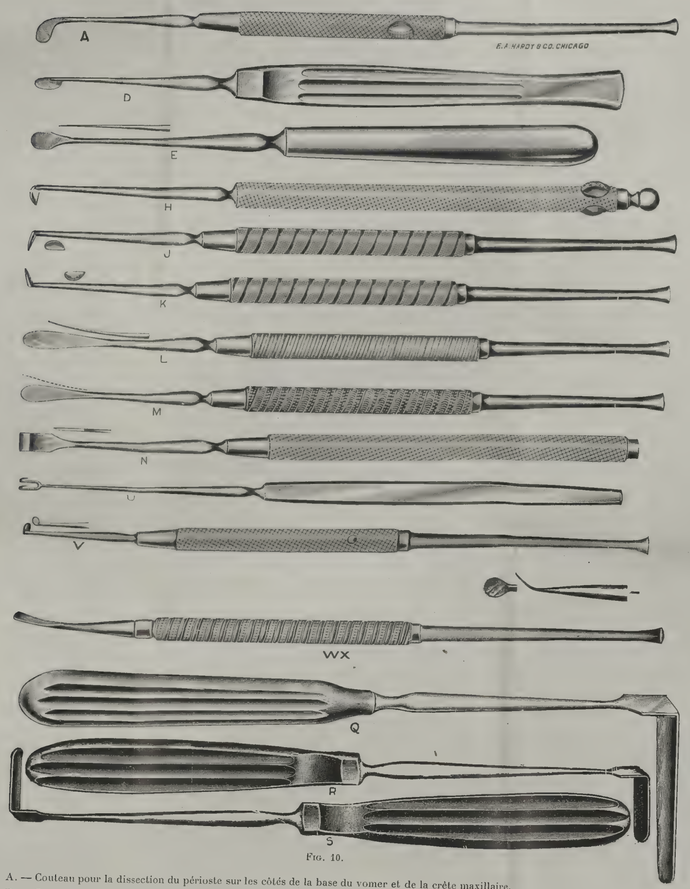


Fig. 10.

A. — Couteau pour la dissection du périoste sur les côtés de la base du vomer et de la crête maxillaire.
D. — Couteau en rondache pour l'incision verticale de la muqueuse et la première incision du cartilage.
E. — Couteau à lame ronde pour inciser la muqueuse sur le bord libre du cartilage lorsqu'il est luxé (voir fig. 12) et continuer la séparation de la muqueuse plus loin.
H. — Couteau d'Ingals pour la section du cartilage le long de sa base.
I. — Couteau en rondache angulaire.
J et K. — Couteaux angulaires très aigus pour la section postérieure et la section supérieure du cartilage.
L. — Élévateur mousse.
M. — Élévateur tranchant pour la dissection des parties adhérentes du périchondre et de la muqueuse.
N. — Ciseau froid.
R. S. — Rétracteurs des ailes du nez.
Q. — Long rétracteur pour écarter la muco-périchondre durant la résection de la portion osseuse.
U. — Érigne double.
V. — Spatule en forme de houe pour commencer le soulèvement du muco-périchondre du côté concave à travers la première incision du cartilage.
W et X. — Élévateur court pour détacher le lambeau en L de la muqueuse.

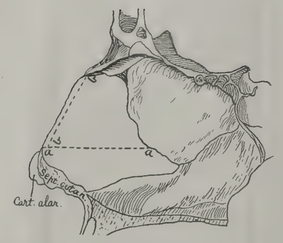


Fig. 14.
Septum nasal; *a*, *a*, ligne au-dessous de laquelle le cartilage peut être enlevé complètement si cela est nécessaire; *b*, *b*, limite postérieure de la bande de cartilage à conserver comme soutien du dos du nez.

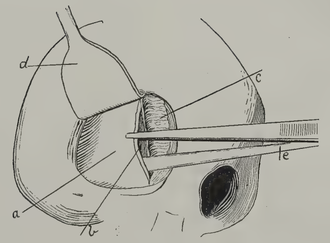


Fig. 15.
Cartilage dévié dénudé dans la narine droite; la lèvre postérieure de la boutonnière faite dans le cartilage est tenue avec une pince; *a*, cartilage; *b*, face profonde de la muqueuse du côté gauche; *c*, lambeau antérieur; *d*, rétracteur soulevant l'aile du nez; *e*, élévateur introduit sous le cartilage.

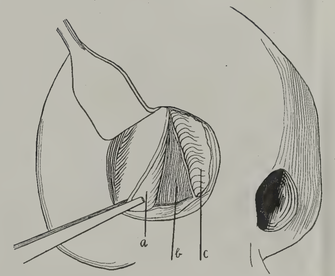


Fig. 16.
Même déviation que dans la fig. 15; le lambeau cartilagineux détaché de la muqueuse du côté opposé et tiré de côté avec une pince; *a*, lambeau cartilagineux; *b*, muqueuse du côté gauche; *c*, lambeau en L de la muqueuse du côté droit.

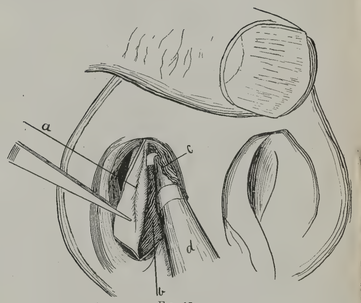


Fig. 17.
Le cartilage dévié *a*, a été sectionné à sa base et en avant; la figure le montre attiré de côté avec une pince pour permettre l'introduction du couteau angulaire *d*, qu'on voit au moment où il sectionne le cartilage en arrière; *b*, face profonde de la muqueuse du côté concave; *c*, lambeau antérieur de la muqueuse, rétracté.

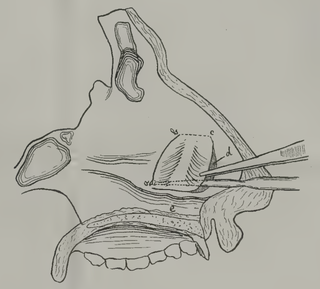


Fig. 18.
Vue latérale d'une déviation côté convexe. La muqueuse est supposée enlevée pour montrer la section du cartilage. Le cartilage a été incisé en avant et en bas; on est en train de pratiquer l'incision postérieure *a*, *b*, avec un couteau angulaire dont on voit la pointe en *a*; on complétera l'incision du cartilage avec un autre couteau en suivant la ligne *b*. *c*.



Fig. 19.
Cas rare. Section horizontale du nez montrant le cartilage de la cloison formant une déviation angulaire très aiguë, enveloppée d'une couche épaisse de muco-périchondre à l'extrémité antérieure de la cloison.



Fig. 20.
Cas rare. Section verticale de la cloison montrant une double couche de cartilage; *b*, cartilage de la cloison; *a*, vomer surmonté d'un rebord de cartilage.



Fig. 21.
Cas rare. Section horizontale du nez montrant un cartilage de la cloison formé de deux couches cartilagineuses superposées; chacune est recouverte de son périchondre propre.

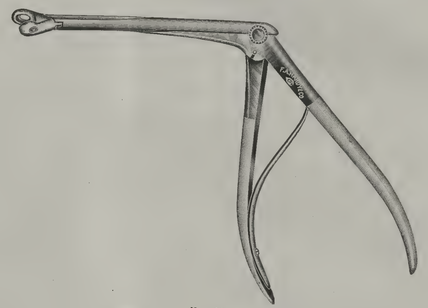


Fig. 22.
Pince emporte-pièce (Freer-Grünwald) pour la section de la partie osseuse de la cloison.

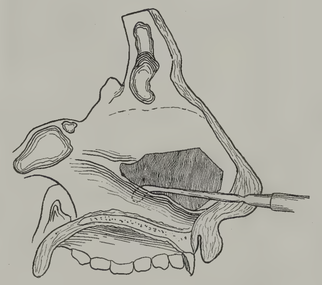


Fig. 23.
Le cartilage de la cloison a été enlevé et, pour faciliter la démonstration, la muqueuse du côté convexe est supposée absente sur toute l'étendue de la brèche ainsi produite dans la cloison. On voit la face profonde de la muqueuse du côté concave de la déviation. La lame du couteau A s'enfonce du côté concave entre le vomer et son périoste pour détacher ce dernier.

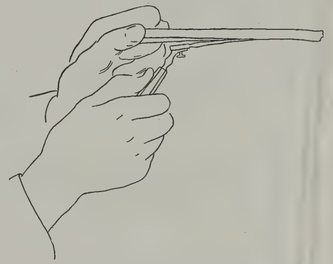


Fig. 24.
Bande de gaze tendue sur un stylet pour être introduite dans le nez pour la formation du tampon.



Fig. 25.
Mise en place des bandes de gaze superposées pour la formation du tampon.

II

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DE LA
FIÈVRE DES FOINS

Par le Professeur **P. HEYMANN** (de Berlin).
[Traduction par le Dr Estradère, de Luchon].

En juin 1905, je me suis permis de faire un rapport à la Société de Laryngologie de Berlin sur une série d'observations des affections du nez, faites en grande partie sur des malades atteints de fièvre des foins. Il s'agissait alors d'environ 120 cas dont la plupart (72 cas) sont dus à l'amabilité du docteur Alfred Wolff et du conseiller intime Senator. Les questions que je me suis alors posées étaient : 1° Y a-t-il une modification spéciale du nez que nous pourrions considérer comme caractéristique de cette maladie ? 2° Une des nombreuses expériences que l'on a tentées par le traitement endonasal dans la fièvre des foins a-t-elle amené des résultats réels?

Je peux répondre négativement à la première question par mes propres expériences. Dans les 120 cas examinés je n'ai pas constaté l'absence des modifications que nous sommes habitués à trouver dans le nez : polypes, hypertrophies, ulcérations tubéreuses et papillaires des cornets, végétations adénoïdes ou autres. Je considère comme un hasard de n'avoir pas constaté dans les cas examinés de suppuration dans les fosses voisines.

Ma réponse à la deuxième question ne peut pas être aussi fermement négative. En tous cas je pouvais établir qu'aucun des multiples traitements n'a été d'un effet spécifique, mais d'un autre côté il a été constaté que dans un nez étroit et rétréci les apparitions de cette maladie sont pour les patients plus fatiguantes, plus oppressives que dans les cas où le nez était libre et plus perméable ; qu'un certain nombre de malades ont dû une atténuation de leurs souffrances aux diverses opérations qui ont eu pour but le libre passage de l'air dans le nez, telles que l'enlèvement des polypes, des végétations, le redressement de la cloison et autres analogues. Également dans quelques cas, j'ai pu constater que le traitement de la muqueuse des fosses nasales très irritable et facilement enflammée, a diminué la susceptibilité à l'égard du poison du catarrhe et que quelquefois il l'a même anéanti. Mais de tels traitements se font mieux à l'époque

où il n'y a pas de catarrhe ; un traitement actif pendant la période du catarrhe peut facilement avoir comme conséquence des inflammations, de l'enflure et ainsi une augmentation du catarrhe ; j'ai même pu observer quelquefois que la muqueuse excitée par un traitement local montrait une plus grande sensibilité à l'égard du poison de la fièvre des foins.

Dans beaucoup de cas, pendant la période du catarrhe, la cocaïne et ses succédanés, de même que les diverses préparations de capsule surrénale, se sont montrées utiles en atténuant la gêne, mais, ainsi que d'autres observateurs, je n'ai pu établir que ces indications eussent une influence certaine sur le processus du catarrhe.

Relativement au résultat obtenu par l'emploi de la pollantine (Dunbar) et du graminol (Weichardt), je ne peux que m'associer aux conclusions de M. Alfred Wolff ; la plupart des malades traités par ces moyens et que j'ai pu observer provenaient d'ailleurs de la pratique de M. Wolff et ont servi à ses conclusions ; Wolff écrit : on ne peut espérer que nous guérissions la fièvre des foins ; on ne peut espérer que nous débarrassions de leur maladie les cas graves d'asthme ; mais on peut espérer rendre les cas légers exempts de symptômes, avoir sous la main un moyen d'atténuation pour les cas intermédiaires, et, dans les cas graves, raccourcir la durée des crises, etc. Des expériences ultérieures pourraient peut-être m'amener à m'exprimer à cet égard avec moins de confiance.

Pendant la récente période de fièvre des foins, j'ai pu recueillir encore 21 observations ; en ce qui concerne la première question, j'ai pu confirmer simplement les expériences faites jusqu'à présent, et relativement à la seconde question, j'ai à rapporter des résultats thérapeutiques qui engagent à de nouveaux essais.

Dans une discussion à la Société de médecine interne, M. Tobias a fait un rapport sur son propre cas ; et à cette occasion il a indiqué que, depuis plusieurs années, il avait été délivré de la fièvre des foins après une thyrodectomie effectuée pour d'autres raisons. M. Tobias était un de mes malades que j'avais à plusieurs reprises traité pour son catarrhe saisonnier ; aussi, pendant la dernière année, j'ai employé chez mes malades des préparations de glande thyroïde.

Prenant en considération le cas de M. Tobias, je me suis rendu compte chez tous mes malades, en tant que j'ai pu les examiner moi-même, de l'état de la glande thyroïde et j'ai trouvé dans une proportion extraordinairement forte pour notre région (5 cas sur 18) une hypertrophie moyenne ; mais dans aucun cas

je n'ai trouvé un gros goître qui ait pu nous engager à faire un traitement chirurgical.

Le diagnostic fut dans 8 cas confirmé par le résultat positif de l'essai du pollen ; mais aussi dans les 13 autres j'ai pu le poser comme indubitable. Presque toujours le diagnostic a été établi à des périodes différentes par divers médecins et les malades, souffrant depuis de longues années de leur affection, connaissaient si bien les symptômes de leur maladie qu'on pouvait sans autres recherches se fier à leurs indications, même quand personnellement je ne prenais pas leur observation, comme le fait s'est présenté dans 7 cas. En général, l'essai du pollen sert plutôt dans les cas douteux à confirmer la fièvre des foins au lieu d'éliminer des cas considérés jusque-là comme des cas de catarrhe saisonnier.

Sur les 21 cas traités par moi, il faut d'ores et déjà en mettre de côté deux que je n'ai plus revus. Les 19 autres ont tous donné des résultats très positifs ; il y a surtout à mentionner trois cas dans lesquels j'ai pu commencer le traitement longtemps avant le commencement de la période du catarrhe et chez lesquels les accès sont restés tout à fait absents. Outre de l'application de la thyroïdine je n'ai négligé naturellement aucune des précautions connues : dormir avec les fenêtres fermées, éviter autant que possible de sortir en plein air surtout par un fort soleil, suspendre les voyages en chemin de fer, etc., etc.

Pendant la dernière année, ces trois malades n'ont pas eu besoin d'employer de pollantine ou de graminol. La première malade, une dame de 39 ans, souffrait depuis l'âge de 9 ans d'accès de fièvre des foins et d'asthme augmentant d'intensité ; cette année, en prenant bien entendu toutes les précautions voulues, elle n'a pas eu d'attaque. La seconde malade m'a rapporté plus tard qu'après avoir pris pendant une série de semaines de la thyroïdine elle a pu pendant l'été traverser les champs en fleurs sans être comme depuis 20 ans atteinte d'une crise d'asthme. — Le troisième malade, un officier, a pu pendant la dernière année participer aux manœuvres de campagne sans troubles, tandis qu'auparavant il était obligé de demander à cette époque une permission temporaire ou faire la campagne avec les plus grandes difficultés. Dans les 16 autres cas, on a pu constater une apparition de la fièvre des foins beaucoup plus anodine pendant cette année ; 12 malades en ont attribué le mérite à la médication, tandis que 4 sont plutôt disposés à considérer la température plus fraîche et plus humide comme cause de la diminution de leurs crises.

Une chose qui me paraît plaider spécialement en faveur du traitement, est que dans l'ensemble l'atténuation de la maladie reste en proportion directe avec la durée de l'emploi de la thyroïdine. Dans tous les cas, le remède que j'ai employé était la thyroïdine à dose de une à trois tablettes par jour. (Tablette de 0,3 de la substance thyroïde). Je n'ai pas constaté dans mes expériences des cas d'intoxication, quoique je sois intimement convaincu que cela n'a été qu'un heureux hasard, car j'ai eu à constater à plusieurs reprises des intoxications par un long usage du même médicament dans les cas de goître. Il n'y a eu qu'une seule dame qui après un emploi de huit jours du remède l'a rejeté, son estomac ne pouvant le supporter.

Les résultats obtenus jusqu'à présent engagent en tous cas à faire de nouveaux essais à la prochaine période de fièvre des foins. Sur un grand nombre de malades, et avec un plus grand matériel, on pourra établir quelle est la préparation émanant de la glande thyroïde qui est la plus active, si c'est la thyroïdine, l'iodothyrine, l'antithyroïdine Mœbius ou autre, car mes expériences jusqu'à présent n'ont abouti qu'à prouver que seuls les produits émanants de la glande thyroïde possèdent un principe actif.

Jusqu'à de nouvelles expériences, je dois m'abstenir de tirer d'autres conclusions de cet effet thérapeutique sur la nature même de la maladie. En tous cas, les résultats obtenus nous amènent à supposer qu'en outre de l'effet dissolvant du poison (pour m'exprimer d'une façon générale) il agit sur la diathèse nerveuse vraisemblablement intéressant les nerfs sympathiques.

III

MA MÉTHODE PLASTIQUE
DANS
L'OPÉRATION RADICALE DE L'OREILLE MOYENNE

Par le professeur **B. OKOUNEFF** (de Saint-Pétersbourg)

Dans un grand nombre d'opérations radicales de l'oreille moyenne que j'ai faites, j'ai été maintes fois indécis dans le choix du procédé plastique à appliquer dans un cas ou dans un autre. L'abondance même des procédés plastiques démontre que leurs auteurs étaient guidés par des considérations particulières, en proposant chacun son procédé personnel comme le mieux perfectionné, comparativement aux autres. Il faut pourtant que je m'explique : en parlant de procédés plastiques dans l'opération radicale de l'oreille moyenne, je n'ai en vue que ceux ayant pour but l'occlusion de la plaie rétro-auriculaire par première intention ou peu de temps après l'opération, mais ne laissant point l'orifice rétro-auriculaire béant en permanence (procédé Passow et autres méthodes semblables). Si nous cherchons à comprendre l'intention des auteurs qui avaient inventé ces méthodes plastiques dans l'opération radicale, nous voyons qu'ils étaient guidés par différentes considérations : les uns (Panse. Ballance) cherchaient à créer un point d'appui extérieur, en assujettissant pour ainsi dire la paroi latérale de la cavité osseuse de la plaie par une suture des lambeaux découpés dans le conduit auditif cartilagineux au lambeau des téguments cutanés ; les autres, par contre, avaient soin de recouvrir du lambeau du conduit cartilagineux les parois de la cavité osseuse de la plaie (procédés de Körner et de Stacke-Jansen) ; dans ce cas, les uns recouvrent de leur lambeau la paroi postérieure de la cavité osseuse opératoire (Körner) et les autres, la paroi inférieure et la moitié de la paroi postérieure (Stacker-Jansen). Tout en reconnaissant l'extrême importance de la formation du soutien cartilagineux dans la cavité osseuse opératoire, plusieurs inventeurs de procédés plastiques ont soin d'agrandir le lambeau cartilagineux en pratiquant des incisions dans le pavillon de l'oreille même.

Si l'on tient compte de la multiplicité des indications de l'opération radicale et de la grande étendue de la brèche osseuse opé-

rotoire, on comprend que de nombreux auteurs aient tenu à recommander une méthode plastique le plus perfectionnée possible. A mon idée la méthode plastique dans l'opération radicale doit répondre aux exigences suivantes :

1° Le lambeau découpé dans le conduit auditif cartilagineux doit être la principale source de l'épidermisation dans la cavité osseuse opéatoire. Depuis que les observations du professeur Politzer et de Hammerschlag [1] ont démontré que le lambeau du conduit cartilagineux joue le rôle de point de départ de l'épidermisation dans la plaie osseuse, l'agrandissement du lambeau cartilagineux doit constituer le but constant du chirurgien.

2° Le lambeau cartilagineux doit être ample autant que possible, afin de bien protéger les parois les plus importantes de la cavité opératoire.

3° Tout en satisfaisant à cette dernière exigence, le lambeau doit être facilement mobilisable.

En posant ces principes, je tiens compte du rôle que joue le lambeau cartilagineux, non seulement dans l'évolution de l'épiderme, mais en même temps dans la prothèse ; de plus, il sert à protéger des organes importants, tels que le sinus transverse, la dure-mère, la paroi supérieure amincie de la voûte de la cavité du tympan, mises à nu pendant l'opération. Les cas d'affections de la cavité opératoire, consécutive à l'opération radicale de l'oreille moyenne; publiés par Gerber, Lehr [2], Beyer [3], Brück, Herzfeld [4] et Iwanoff [5] démontrent l'urgence et l'importance de cette exigence et nous obligent à porter tous nos efforts à ce que le lambeau cartilagineux du conduit auditif soit utilisé le plus avantageusement possible, comme prothèse destinée à protéger certaines parties de la cavité osseuse opératoire.

4° La méthode plastique ne doit pas avoir pour conséquence une difformité cosmétique, en laissant l'orifice auriculaire béant et irrégulier, qui devient un sujet de griefs de la part des malades ayant eu à subir l'opération en question, comme cela s'observe dans certains procédés plastiques.

5° Dans la majorité des cas, le lambeau cartilagineux doit être supérieur ou postéro-supérieur. Cette exigence est tout à fait compréhensible si nous tenons compte de ce fait que dans la majorité des opérations radicales nous avons affaire à des

1. Adam Politzer. *Lehrbuch der Ohrenheilk.*, 1901.
2. *Monatschrift für Ohrenheikunde*, 1904, n° 8, p. 363.
3. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, Bd 64, 4, 4, p. 289.
4. *Monatschrift f. Ohrenh.*, 1904, n° 8, p. 363.
5. *Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, 1906, avril, n° 1.

altérations des parois de la voûte, de l'aditus, de l'antre lui-même et à des lésions de nécrose sus-antrales, au niveau de la portion écailleuse de l'os temporal, des fosses cérébrales moyenne et postérieure. Il ne faut pas oublier les caractères anatomiques de la paroi supérieure extramince du toit de la caisse ; il arrive quelquefois, d'après les observations de Hyrtl, que cette paroi fait complètement défaut. La grande importance de donner à cette paroi plus de résistance, surtout si elle avait subi des altérations de nécrose, est évidente et, à mon avis, n'a pas besoin de plus amples commentaires. L'importance de former précisément un lambeau supérieur est aussi démontrée par ce fait, qu'un pareil lambeau, en raison de sa disposition, ne saurait être touché par la sécrétion de la cavité de la plaie et ne court pas le risque d'en être infecté ; par conséquent, dans ces conditions-là, le danger de nécrose du lambeau est réduit au minimum possible. Les lambeaux postéro-inférieur et postérieur (lorsque le malade est couché sur le dos) peuvent être constamment humectés et macérés par la sécrétion purulente de la cavité de la plaie, qui s'accumule au fond de cette dernière. Il est certain que dans le procédé du lambeau supérieur, le danger de périchondrite du pavillon se présenterait plus rarement que dans les autres méthodes plastiques (Körner).

Si nous examinons maintenant les procédés plastiques adoptés généralement, nous allons nous convaincre que le lambeau formé par la méthode la plus usitée (procédé de Stacke-Jansen) n'est pas assez long pour protéger la paroi supérieure de la cavité opératoire. Dans son manuel, Heine[1] mentionne, en parlant de ce procédé, que le lambeau peut être quelquefois assez long pour recouvrir en partie la base du sinus mastoïdien : (ist er lang, so kann er sogar den Boden des Antrums zum Theil decken). A mon avis, il est urgent de former un lambeau plus parfait, pour ainsi dire, plus « universel ».

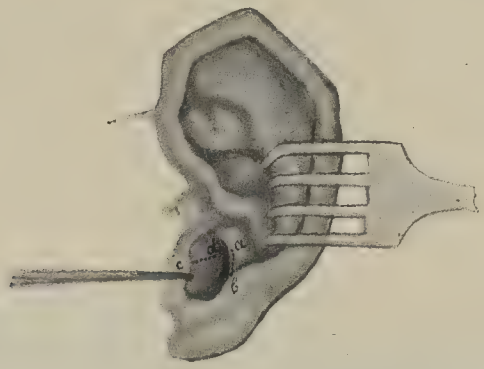
Toutes ces considérations bien pesées, j'en vins à l'idée de créer un procédé plastique qui pourrait donner un lambeau supérieur large, long autant que possible et suffisamment mobile. Après toute une série de recherches anatomiques, je présentai, le 10 mars de l'an passé, un rapport à ce sujet à la Société oto-laryngologique de Saint-Pétersbourg ; le 27 octobre de la même année, j'employai ce procédé pour la première fois sur un malade que j'opérais à la suite de carie de la voûte de la cavité du tympan et de l'antre mastoïdien (opération radicale).

1. B. Heine, Operationen am Ohr., 1904.

A présent je prends la liberté de décrire mon procédé plastique que j'ai adapté à l'opération radicale ci-dessus mentionnée. Les dessins annexés au texte servent à rendre l'exposé plus clair.

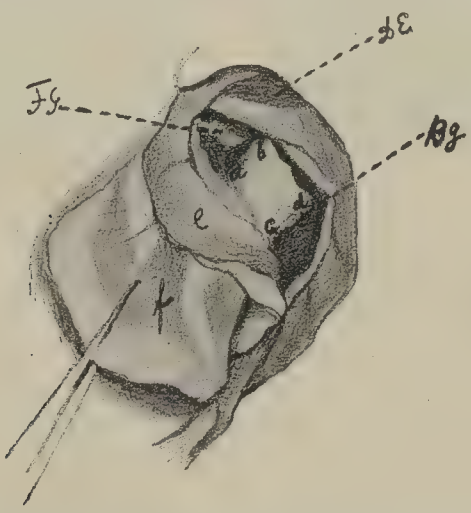
Je fais une incision cutanée semi-ovale autour du pavillon de l'oreille, à peu près à 1 cent. derrière le pavillon; je la commence à 1 cent. 1/2 (à un doigt) en avant du point d'attache du pavillon à l'arcade zygomatique, immédiatement au-dessus de l'attache supérieure du pavillon ; l'extrémité inférieure de cette incision cutanée aboutit au sommet du processus mastoïdien, quelquefois elle descend plus bas. Le pavillon de l'oreille est séparé du lambeau et du périoste à peu près jusqu'à la périphérie supérieure du conduit auditif osseux ; puis je pratique l'incision du muscle temporal le plus près possible de la paroi supérieure du conduit auditif osseux et je le détache en haut au moyen d'une rugine. Je mets ensuite à nu le commencement de l'arcade zygomatique et je sépare le conduit auditif membraneux du conduit auditif osseux par la rugine ; suivant le même procédé j'ouvre l'antre, la voûte, en détachant dans ce dernier but presque toute la paroi supérieure du conduit auditif osseux. La séparation du conduit auditif membraneux se fait en même temps que l'écartement des parois osseuses au moyen d'un ciseau. Le rayon de l'écartement du conduit auditif membraneux s'étend depuis la fissure tympano-mastoïdienne de la paroi postérieure du conduit auditif osseux jusqu'à la fissure pétro-squameuse de sa paroi antérieure. Généralement le conduit membraneux se déchire à la moindre traction le long de la direction de la fissure tympano-mastoïdienne ; mais si ensuite on veut le détacher à l'endroit où se trouve la fissure pétro-squameuse, ce temps présente de grandes difficultés à cause de tractus élastiques, qui vont de la capsule de l'articulation maxillaire à l'incisure de Rivinus de la paroi antérieure. De cette façon nous obtenons un lambeau comprenant plus de 1/2 de la paroi postérieure, toute la paroi supérieure et près de 1/3 de la paroi antérieure. Je trouve qu'il est plus simple de faire le lambeau alors que l'opération osseuse est terminée, afin d'éviter l'inondation de la plaie par le sang. Je pratique alors deux incisions longitudinales (dess. II) qui correspondent aux limites antérieure et postérieure de la section membraneuse du conduit auriculaire, et puis je fais encore deux incisions supplémentaires (dess. I) afin de donner au lambeau plus de mobilité et d'élargir l'orifice qui va s'ouvrir dans la cavité de la plaie. La première de ces deux incisions supplémentaires continue l'incision prati-

quée le long de la paroi postérieure et s'étend sur le pavillon de



Dess. I. — Le pointillé *ab* montre la direction de l'incision sur le pavillon de l'oreille de haut en bas, qui continue l'incision pratiquée le long de la paroi postérieure du conduit auditif membraneux ; le pointillé *cd* représente l'incision de la paroi antérieure, formant un angle obtus vers le tubercule du tragus, à partir de l'incision longitudinale le long de la paroi antérieure du conduit auditif.

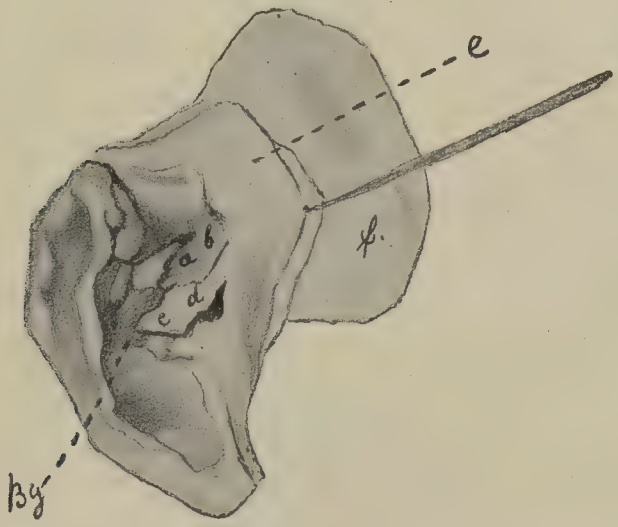
l'oreille, en descendant en ovale en bas (v. le pointillé *ab* sur le



Dess. II. — *Bg* cavité osseuse opératoire ; *f* pavillon de l'oreille tiré en bas ; *e* lambeau cutané avec le périoste, renversé en bas ; *ab* bord antérieur du lambeau ; *DE* bord inférieur du muscle temporal ; *Fg* commencement du processus zygomatique ; *cd* bord postérieur du lambeau.

dessin), à peu près à 1/2 cent. ; la seconde (v. le pointillé *cd*

sur le dess. I) présente le prolongement de l'incision pratiquée le long de la paroi antérieure et s'écarte de son extrémité antérieure en formant un angle obtus et en se dirigeant en ligne droite vers le tubercule, qui existe sur le bord libre du tragus. Grâce à cette dernière incision, l'orifice d'entrée (par le méat auditif) dans la cavité de la plaie s'élargit aux dépens de la paroi antérieure, de sorte que cette portion évasée est recouverte complètement par le tragus. Ce dernier détail contribue de beaucoup à dissimuler la difformité extérieure, et c'était aussi dans ce but



Dess. III. — *f* pavillon de l'oreille; *e* lambeau cutané; *ab* et *cd* deux lambeaux qui s'étaient formés d'un lambeau unique à la suite de son amincissement (lorsque le tissu cellulaire lache a été détaché); *ab* lambeau cartilagineux; *cd* lambeau membraneux; *Bg* cavité osseuse opératoire.

que Ballance avait présenté sa méthode plastique. Le lambeau, formé par mon procédé, ne se suture point ; il doit être étiré en haut, vers la paroi supérieure de la cavité opératoire à l'aide de tampons ou au moyen d'un tube à drainage fendu, introduit au préalable dans cette cavité, comme cela est pratiqué immédiatement après l'opération par Noltenius et Politzer. Quant à la hâte de l'opération, y compris la transplantation de l'épiderme, elle est la même que celle des autres auteurs.

Les avantages de ma méthode plastique sont évidents : 1) elle nous donne un grand lambeau membrano-cartilagineux, assez

long, à base suffisamment large, parfaitement adaptable à l'occlusion de la paroi supérieure de la cavité opératoire; 2) grâce à l'incision pratiquée en bas sur le pavillon de l'oreille, en partant de la moitié du bord postérieur de l'orifice extérieur auditif, et grâce aussi à l'incision de la paroi antérieure du conduit auditif se dirigeant vers le tragus, nous obtenons un lambeau très facilement mobilisable; c'est de la longueur de cette dernière incision que va dépendre aussi la dimension de l'orifice auditif élargi; 3) ce dernier obtient une dimension qui permet l'occlusion de la plaie cutanée par première intention et le traitement successif peut se faire par cet orifice auditif





élargi; 4) la dimension de cet orifice est masquée par la saillie du tragus, par conséquent il n'y a point de difformité cosmétique; 5) le lambeau se trouvant en haut de la plaie est moins exposé à l'infection par le pus qui s'écoule. En découpant ce lambeau, on est obligé de détacher avec les ciseaux une certaine portion du tissu cellulaire lâche. Il ne faut point trop amincir ce lambeau, vu que l'extirpation du tissu cellulaire diminue la résistance du lambeau et ce dernier se partage en deux parties : la partie membraneuse et la partie cartilagineuse, comme cela se voit sur mon dessin (III). Autrement dit, ce dessin reproduit l'exécution défectueuse de la plastique. Cependant, dans la pratique, peuven se présenter des cas où ces deux lambeaux, malgré leur manque de solidité, seraient utiles.

Quant au traitement consécutif à l'opération, l'état de la malade opérée ne laisse rien à désirer, bien qu'elle soit très anémique

et épuisée. L'orifice extérieur auditif pouvait être fortement dilaté en long par le rhinoscope de Kramer et au moyen des spéculums ordinaires, par conséquent il fut très facile, une fois la plaie post-auriculaire fermée, d'y introduire les produits nécessaires au pansement. Nous n'avons observé aucune complication pendant le traitement consécutif à l'opération et notre malade est en pleine voie de guérison. La cavité opératoire présente un canal qui se dirige de bas en haut, en s'évasant à son extrémité intérieure. La forme de l'orifice auditif extérieur est à peu près la même qu'à l'état normal, comme on peut le voir d'après la photographie ci-jointe (fig. 4 et 5).

En dernier lieu, j'ose espérer que ma méthode plastique, ne présentant point de difficultés techniques dans la pratique, sera dûment appréciée et largement adoptée pour le bien de l'humanité souffrante.

IV

TROUBLES DE LA MENSTRUATION ET MALADIES DU RHINO-PHARYNX[1]

Par **ROYET** (de Lyon)

Le rhino-pharynx et l'appareil génital ont, au point de vue anatomique, une telle indépendance, ils sont si bien spécialisés en des fonctions très différentes que, *à priori*, l'existence entre eux de synergies fonctionnelles peut paraître improbable. Cependant les nier d'emblée serait, dans une science d'induction comme la pathologie, une grave faute de logique. C'est cependant grâce à pareille erreur de méthode que beaucoup d'observations concernant certains réflexes à point de départ nasal, en particulier les réflexes génitaux signalés par Fliess ont été longtemps l'objet d'un septicisme dédaigneux. Il s'agissait pourtant de faits assez communs pour pouvoir être très facilement vérifiés. Comme beaucoup d'autres auteurs, j'ai pu constater la suppression de certaines douleurs utérines de la période des règles à la suite de la cocaïnisation de la muqucuse nasale. Ce moyen n'est d'ailleurs pas efficace dans tous les cas et la nature de ceux auxquels il s'applique reste encore je crois à déterminer.

Les faits qui font l'objet de cette communication sont de même ordre. J'espère qu'ils profiteront un peu de la victoire remportée par ceux de Fliess sur le misonéïsme médical. Ils ne sont pas d'ailleurs assimilables à ceux que cet auteur et d'autres après lui ont relatés, car ils ont pour origine une région qui bien que contiguë aux fosses nasales, a une individualité anatomique et physiologique bien nette.

Les cas que je rapporte sont de deux ordres :

1° Apparition d'écoulement sanguin génital immédiatement ou très peu de temps après une intervention un peu importante sur le cavum ;

2° Modifications favorables et persistantes de dysménorrhées douloureuses à la suite de traitements du rhino-pharynx.

En ce qui concerne la première catégorie de faits, je rapporterai deux observations qui ne sont pas les seules dont j'ai eu con-

1. Travail présenté à la Société française pour l'avancement des sciences. Lyon, 1906.

naissance, mais qui sont les plus caractéristiques, parce que deux fois dans l'une et dans l'autre à une même manœuvre sur le cavum a répondu un même effet sur l'utérus.

Observation I. — Mme M..., malade de l'asile de Bron, internée pour mélancolie anxieuse, 37 ans, épileptique, à crises rares, à hérédité nerveuse très chargée, m'est confiée par le Dr Viallon pour la traiter d'un état vertigineux durant depuis un mois et empêchant la possibilité de marcher et même de se tenir debout. Je pratiquai le traitement que j'ai préconisé contre certaines formes de vertige, la destruction d'adhérences de la trompe d'Eustache à la paroi postérieure du cavum, j'eus l'impression de toucher une muqueuse très épaissie et congestionnée. L'hémorragie qui suivit fut assez forte. Le jour même il se produisit un écoulement sanguin génital, dix jours environ avant la période régulière des règles. Cette période régulière se trouva supprimée par la suite.

Il n'y a donc pas eu simplement écoulement accidentel de sang, mais déplacement de la période habituelle, très régulière généralement.

A la suite de cette première intervention, le vertige avait fortement diminué, mais n'était pas totalement guéri. D'ailleurs la congestion très prononcée de la muqueuse m'avait empêché de détruire toutes les adhérences des trompes d'Eustache.

Pour diverses raisons, ce ne fut que quatre mois après que je pratiquai à nouveau la même manœuvre rhino-pharyngienne. Le jour même de l'intervention faite à peu près au milieu de la période intermenstruelle, les règles apparurent remplaçant la période suivante. Au point de vue du vertige et des idées mélancoliques, le résultat fut excellent. Il n'y eut qu'un léger retour de sensations vertigineuses à l'occasion de l'apparition des règles suivantes qui se montrèrent après un intervalle moindre de quatre ou cinq jours que l'intervalle habituel.

Observation II. — Mme G., 39 ans, a toujours été très nerveuse. A eu il y a deux ans une violente inflammation de la gorge et du nez. Depuis cette époque, elle est devenue un peu sourde, est incommodée pour des bourdonnements dans les deux oreilles. Elle a quelques vertiges spontanés et peut en provoquer par un mouvement brusque. Elle éprouve des sensations de constriction de la tête, du mal de tête occipital, des sensations de fatigue, son état moral est déplorable. Elle est dans une anxiété constante, dort très mal et elle est tourmentée par des phobies multiples, assez graves pour que la question d'utilité d'un internement ait pu être posée.

L'examen de son rhino-pharynx me le montre très congestionné. Il existe des symphyses salpyngo-pharyngiennes très prononcées. Je fais une première manœuvre destinée à détruire les adhérences des trompes, cela ne donne qu'un résultat incomplet en raison de la congestion de la muqueuse. En descendant de chez moi, la malade s'aperçoit de l'apparition de ses règles très en dehors de la période

habituelle. Un peu effrayée de cet accident, elle revient le lendemain me le signaler. Elle se sent d'ailleurs déjà très soulagée à tous les autres points de vue. Les vertiges, l'anxiété, la sensation de fatigue ont disparu, les phobies sont beaucoup moins intenses. L'amélioration est telle que cette malade ne juge pas utile de revenir me trouver pour achever le traitement comme je le lui ai conseillé. Je ne la revois qu'à l'occasion d'un rhume de cerveau qui a fait reparaître une partie des symptômes antérieurs.

Après avoir laissé passer cet état inflammatoire aigu, j'interviens à nouveau pour achever de libérer les trompes. De suite, après cette manœuvre, comme la *première fois*, *les règles apparaissent en dehors de leur époque*.

Cette réaction génitale n'est pas fréquente. Je l'ai observée dans un petit nombre d'autres cas moins caractéristiques que ceux que je viens de citer, soit parce que la période menstruelle était plus rapprochée du moment de l'intervention, soit parce que les règles présentaient des irrégularités fréquentes. Mais je dois noter que presque toutes les malades chez qui je l'ai rencontrée avaient soit une tendance à des idées mélancoliques, soit de la mélancolie nette. J'ai presque toujours observé chez elles, au moment de l'intervention rhinopharyngienne, une congestion accentuée de la muqueuse. Quant au type de lésions, il était à peu près toujours le même à des questions de degré près. Chez toutes, j'ai trouvé des adhérences des trompes au pharynx combinées diversement avec d'autres lésions.

Mais le nombre d'observations est insuffisant pour que je puisse affirmer que cette condition soit nécessaire.

La seconde catégorie d'observations que je présente a rapport à des faits plus communément observés. Après le traitement de certaines rhino-pharyngites, l'état général subit parfois une très grande amélioration dont la disparition des dysménorrhées douloureuses n'est peut-être qu'un point particulier. Cependant, dans les deux cas qui suivent, j'ai eu bien réellement l'impression d'une action très directe du traitement rhino-pharyngien.

Observation III. — Mme P., 28 ans, souffre d'une rhino-pharyngite de moyenne intensité qui lui détermine un peu de gêne qui est reportée comme sensation à la racine du nez. Elle a souvent besoin d'expulser des mucosités du cavum, surtout le matin. A la suite des efforts faits dans ce but, il y a parfois des nausées et des vomissements. Il y a quelques légers vertiges assez rares et des bourdonnements intermittents, pas de surdité apparente. Les règles sont très régulières comme périodicité, mais sont extrêmement douloureuses pendant le premier jour. La douleur a plusieurs fois été assez vive pour déterminer un état syncopal. La cocaïnisation des cornets fait

disparaître la douleur, mais seulement pendant le temps d'action de la cocaïne. Un traitement convenable de la rhino-pharyngite, la rupture de quelques adhérences des trompes sont suivis de disparition de tous les symptômes rhino-pharyngiens et otiques et d'une considérable amélioration des douleurs menstruelles, qui n'ont pas totalement disparu, mais n'obligent plus au séjour au lit, ni à l'usage des médicaments analgésiques nécessaires auparavant. L'écoulement menstruel est devenu plus abondant, mais dure moins longtemps. La santé générale s'est en même temps sensiblement améliorée. Bien que cette malade n'ait jamais eu de gêne de perméabilité nasale, depuis son traitement elle peut bien plus facilement marcher sans une sensation d'essoufflement dont elle souffrait beaucoup auparavant.

Observation IV. — Mme X., 24 ans, souffre depuis plusieurs années d'une rhino-pharyngite qui lui détermine des accidents très désagréables, des sécrétions gênantes tombant dans la gorge et difficiles à expulser, des vertiges parfois violents, de la surdité assez prononcée pour rendre difficile l'audition de la conversation, de l'insuffisance respiratoire légère, des maux de tête frontaux ou occipitaux presque constants et assez violents, des troubles digestifs, de la sensation de faiblesse, des idées hypocondriaques.

Un traitement ayant surtout consisté en rupture d'adhérences tubaires au doigt et de discision de nombreuses poches pharyngiennes au crochet de Ruault, a déterminé la disparition de tous les symptômes que je viens de signaler et a, de plus, fait à peu près totalement disparaître une dysménorrhée extrêmement douloureuse qui nécessitait chaque mois quatre jours de séjour au lit. Dans ce cas comme dans le précédent, la cocaïnisation de la muqueuse du nez faisait à peu près disparaître la douleur pendant quelques instants. Les règles sont devenues plus abondantes et moins longues.

Je signale ces détails parce qu'ils semblent indiquer que les douleurs étaient dues à un élément fonctionnel, à un spasme probablement, amenant une rétention relative du sang.

Donner une explication logique de ces faits supposerait une connaissance parfaite du fonctionnement du système nerveux ; nous en sommes loin malheureusement. Si, d'ailleurs, ils nous paraissent étranges, c'est que nous en voyons mal le but et surtout qu'ils nous sont moins familiers que tels autres, fort nombreux, qui se présentent à nous à chaque instant et que nous admettons volontiers bien que leur interprétation physiologique soit au moins aussi ardue : la rougeur émotive de la face par exemple.

Dans les observations que je viens de citer, c'est évidemment dans le cavum que réside l'origine première des troubles observés. Mais sa muqueuse est-elle bien réellement le point de départ du réflexe génital ? On en peut douter si on prend garde que,

à côté de symptômes qui se rapportaient au cavum, mes malades avaient toutes des troubles plus ou moins prononcés de l'oreille, vertiges, surdité, bourdonnements, etc. C'était aussi le cas de la plupart des malades dont je n'ai pas donné l'observation. Il est donc possible que les modifications génitales soient dans ces cas, en partie au moins, fonction d'un réflexe auriculaire.

Cette simultanéïté de symptômes du côté de l'oreille et du rhino-pharynx est chose commune lorsqu'il existe des symphyses salpyngo-pharyngiennes comme chez les malades dont je viens de citer l'observation. Il est donc possible que ces lésions latérales du pharynx aient une action spéciale sur l'utérus, mais je ne saurais l'affirmer, car toutes les malades chez qui j'ai observé ces phénomènes avaient d'autres lésions du pharynx en plus de celles dont je viens de parler.

Comme présomption en faveur de l'action de l'oreille sur l'appareil génital de la femme, il faut noter les faits bien connus d'aggravations de surdité au moment de la ménopause, de la grossesse, l'accentuation des vertiges, des bourdonnements, de la surdité au moment des règles et même les vertiges de la grossesse.

Cette question des rapports de l'appareil génital de la femme avec le rhino-pharynx comporterait une étude bien plus documentée et bien plus étendue. Il y aurait lieu de savoir, par exemple, quelle est la proportion de dysménorrhées douloureuses dues à cette cause ; si les dysménorrhées qui sont soulagées par le traitement rhino-pharyngien sont purement d'origine nasale réflexe ou si, d'origine génitale, elles sont simplement aggravées par une cause nasale. Ce sont des questions que je n'ai pas pu aborder, puisque les quelques malades qu'il m'a été donné d'observer me sont venus au hasard de la pratique rhinologique et pas du tout pour se faire traiter de leurs douleurs de dysménorrhée. Je me contente donc de signaler ces faits, sans pouvoir aborder la question de fréquence, ni la série de ceux qui peuvent se rattacher à de semblables observations tant au point de vue gynécologique qu'au point de vue général.

V

AFFECTION DE L'APPAREIL AUDITIF
CONSÉCUTIVE A UNE
PAROTIDITE CHEZ UNE ADULTE

Par le Professeur **HAUG** (de Munich).
[Traduction par Maurice Bloch, de Paris].

Nous possédons une casuistique relativement riche, en ce qui concerne les affections de l'oreille, souvent très sérieuses, consécutives aux infections parotidiennes ; leur tableau clinique est bien connu.

Si je me suis décidé à publier le cas suivant, c'est qu'il a trait à une personne adulte, et l'on sait que la parotidite se voit en général chez l'enfant ou chez de jeunes sujets au moment de la puberté ou peu de temps après.

Mademoiselle V. M., 25 ans. souffrait depuis assez longtemps d'une otite catarrhale avec surdité : le pronostic de cette affection était plutôt sombre, étant donné qu'il y avait des sourds parmi les ascendants de la jeune fille.

En mars 1907, la malade fut atteinte d'une parotidite double typique : elle gardait encore la chambre lorsqu'elle s'aperçut, à sa grande frayeur, qu'elle était devenue complètement sourde : elle n'entendait pour ainsi dire plus les paroles que l'on prononçait autour d'elle et ceci même lorsqu'on élevait la voix. Cette surdité s'était installée dans l'espace d'un jour et demi. Elle était accompagnée, des deux côtés, de bourdonnements : on constate même des accès vertigineux passagers. Ces symptômes auriculaires survinrent au 9e jour de la parotidite, des deux côtés en même temps. Cependant les symptômes étaient plus accentués du côté gauche. Il y eut des phénomènes douloureux mais de courte durée.

A l'examen de la malade, les membranes des tympans ne présentaient rien d'anormal, sauf les quelques légères modifications dues à l'otite catarrhale : mais sur les membranes de Shrapnell, on constatait une légère injection vasculaire d'un rouge rosé, s'étendant à tout le quadrant postéro-supérieur. A gauche, ce phénomène était plus marqué qu'à droite. L'audition à gauche était abolie pour la voix forte : à droite, cette dernière était perçue à une distance de 0, 50 centimètres.

L'examen au moyen des diapasons permet les constatations suivantes : la conduction osseuse est complètement abolie pour les sons aigus comme pour les sons graves. A gauche, la conduction aérotympanale est très diminuée pour les sons graves et pour les sons

moyens, tandis que les sons aigus sont encore bien perçus. A droite, la diminution est un peu moins forte.

La douche d'air ne donne aucun résultat : mais le massage du tympan provoque une amélioration de l'ouïe : à gauche, la malade entend la voix forte à environ un mètre : à droite, elle entend la parole d'intensité moyenne à 3 mètres.

On décida alors de pratiquer des injections de pilocarpine : on fit 24 injections de chlorydrate de pilocarpine (0, 01 centigramme). Ces injections furent faites journellement d'abord, puis tous les deux jours. Ces injections furent suivies d'une amélioration sensible. Au bout de 4 semaines la malade percevait la parole de la conversation ordinaire à une distance de 7 mètres des deux côtés.

L'amélioration fut progressive ainsi que le démontrèrent les examens au moyen des diapasons : la conduction osseuse pour les sons aigus et pour les sons graves reparut, mais sa durée était diminuée.

Admettons que l'amélioration ait été spontanée jusqu'à un certain point : je crois pouvoir cependant attribuer à la pilocarpine une grande partie des bons résultats obtenus : on put, en effet, pratiquer les injections dès le début, alors qu'on avait le droit de penser à des lésions encore peu profondes de l'oreille interne.

Ce qu'il y a d'intéressant, c'est que nous avions affaire à une oreille lésée déjà bien avant la parotidite. Le danger n'en était que plus grand. En tout cas c'est un des rares cas où la pilocarpine ait agi favorablement.

Jusqu'ici, mes résultats, en ce qui concerne les affections auriculaires consécutives à la parotidite, n'avaient pas été précisément très encourageants : les autres auteurs n'ont pas été plus favorisés que moi.

Le massage du tympan a bien pu avoir aussi une action favorable, mais, décidément, je ne puis pas lui attribuer toute la gloire de l'amélioration.

VI

RÉTRÉCISSEMENTS LARYNGÉS CONSÉCUTIFS AU TUBAGE ET A LA TRACHÉOTOMIE

(*Suite*)

Par **BARLATIER**, **RABOT** et **SARGNON** (de Lyon).

Diagnostic et Pronostic

Nous avons, intentionnellement, en étudiant la symptomatologie, décrit au fur et à mesure les divers éléments qui permettent le diagnostic. Nous ne voulons pas y revenir et faire un long chapitre de diagnostic, qui ne serait en quelque sorte qu'une revue générale et rapide de tous les symptômes des lésions envahissant les parties profondes du cou et du médiastin. Ceci ne rentre pas du tout dans le cadre restreint de notre sujet.

Le diagnostic devra se faire d'abord avec les *lésions de compression* (tumeurs, anévrysmes, abcès), venant des organes voisins : corps thyroïde, ganglions, œsophage, les gros vaisseaux surtout l'aorte, le poumon, la plèvre, le thymus. Il est bien évident que l'histoire tout à fait caractéristique du malade, surtout quand il s'agit de tubards trachéotomisés, les divers moyens d'exploration, en première ligne la laryngoscopie et surtout la méthode directe de Killian, permettent un diagnostic précis, laissant difficilement place à une argumentation, sauf pour les lésions trachéales basses ou trachéo-bronchiques.

La partie la plus importante du diagnostic, c'est de bien préciser le *siège exact* de la sténose, de savoir si elle est uniquement laryngée ou laryngo-trachéale haute ou bien plus bas située, si elle est unique ou multiple. Le fait présente une importance capitale au point de vue pronostic et traitement. La sténose peut occuper une plus ou moins grande étendue, et la connaissance plus ou moins précise de ce dernier point est un guide précieux au point de vue thérapeutique.

Le point capital, qui prime de beaucoup tous les autres, c'est de savoir si le *rétrécissement* est *cicatriciel ou non.* Il est bon même, si cela est possible, d'aller plus loin, et dans le cas, par exemple, de rétrécissement non cicatriciel, de diagnostiquer les granulations sous-glottiques et de rechercher s'il existe ou non un corps étranger méconnu (Boulay). Si la sténose est cicatricielle, le clinicien essaiera, si possible, de reconnaître si la cicatrice a subi ou non son évolution complète. L'aspect franchement blanc de neige, sans phénomène inflammatoire concomitant et l'induration, constatée au stylet, du tissu fibreux définitif, sont autant d'éléments importants à connaître ; d'ailleurs nous avons étudié ces différents détails avec les symptômes.

Le diagnostic précis de l'*évolution cicatricielle encore incomplète du tissu néoformé* est de toute importance, quand la sténose est syphilitique ; dans ce cas, un traitement intensif peut l'arrêter et même la faire rétrograder. Dans le cas contraire, le traitement syphilitique doit être essayé sans grande chance de succès d'ailleurs. Comme l'ont montré de nombreux cliniciens, entre autres Massei (*Affections parasyphilitiques du larynx*) et Garel dans la *thèse de Revol* (*Lyon, 1905*), le traitement chirurgical seul offre alors quelques ressources.

Etant donné qu'il s'agit de rétrécissement cicatriciel, il faut reconnaître, aussi minutieusement que possible, si la sténose est *perméable ou non*. Une imperméabilité est, soit complètement anatomique, c'est la *soudure* laryngée, surtout cricoïdienne, ou trachéale, et parfois laryngo-trachéale ; soit cliniquement totale, tout en présentant une lumière infranchissable, parfois constatée par la méthode directe de Killian, mais plus souvent à l'autopsie.

Quant aux rétrécissements perméables, diagnostiquons si possible leur degré de perméabilité. Les uns sont *larges*, d'autres ont une lumière, de dimensions relatives (*rétrécissements moyens*), d'autres enfin ne laissent passer que de très fins stylets (*rétrécissements serrés*). Toutes ces données découlent uniquement d'une exploration soigneuse et la gravité ou non des troubles fonctionnels présente pour ce diagnostic peu de valeur. Un spasmodique décanulé fonctionnellement rétréci, sans tissu cicatriciel, suffoquera souvent de suite, alors qu'un malade atteint d'une sténose cicatricielle serrée pourra respirer beaucoup plus longtemps. Seuls l'examen local et surtout les méthodes d'exploration visuelle permettent ce diagnostic précis, dont l'importance thérapeutique est capitale.

Ajoutons enfin qu'il est très important, en cas d'*opération externe*, de voir depuis combien de temps le malade n'a plus de *fièvre*, s'il a des *phénomènes pulmonaires*, si ses *crachats* sont encore *purulents*, si, en un mot, la sténose est *très à froid* ou si les complications inflammatoires ne sont pas complètement terminées ; l'examen de l'*état général* de la *résistance* plus ou moins grande du futur opéré est d'importance primordiale.

Pronostic

Le *pronostic* des sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie est grave chez l'*adulte*, chez qui l'entrée d'un air froid habituellement mal filtré et la présence de la canule provoquent de la trachéïte plus ou moins intense avec parfois des épisodes aigus : bronchite aiguë, pneumonie, bronchopneumonie

et prédisposent à la bacillose chronique. Toutes ces lésions sont dues à la présence de la canule, mais souvent aussi elles peuvent être provoquées plus directement par l'affection causale. Il n'est donc pas étonnant que chez le canulard *enfant* et surtout chez le tout jeune, le pronostic soit habituellement sombre. Tout d'abord il y a en premier lieu à tenir compte de la gravité de la trachéotomie en elle-même, dans les premiers jours qui suivent l'intervention.

Stern 1887, Didier (de Lyon) 1890, Perroud et l'un de nous ont montré avec beaucoup d'autres la rareté des guérisons au-dessous de deux ans.

Chez les canulards les complications post-trachéotomiques tardives sont loin d'être rares.

D'abord tout canulard est atteint de trachéïte, due à la canule, véritable corps étranger, et se manifestant par une expectoration, très abondante les premiers mois, un peu moins dans la suite, et un état inflammatoire très net de la muqueuse à l'examen trachéoscopique. Si le petit canulard n'est pas très bien soigné, il craint à l'extrême les variations de température, les poussières, le vent, qui augmentent sa trachéïte et amènent parfois des poussées de pneumonie ou de broncho-pneumonie. Ce sont des enfants d'une délicatesse extrême au point de vue respiratoire. Evidemment ces complications sont dues à la présence de la canule, aux différences de température de l'air, qui n'a pas le temps de se réchauffer au passage dans la trachée et surtout au filtrage, toujours imparfait et souvent nul, de l'air inspiré.

Nous supposons, bien entendu, que le canulard est soigné dans un milieu intelligent, que la canule interne est souvent changée, nettoyée et que de temps en temps le médecin enlève la canule externe pour la surveiller et faire la toilette de la région. Rappelons à ce propos que, chez les canulards, il faut employer des canules ayant un titre d'argent suffisant pour ne pas s'altérer vite et se casser brusquement à la jonction du pavillon et de la canule, et produire ainsi la complication, malheureusement pas très rare et fort grave, de la *fracture canulaire*. Cette complication est signalée surtout dans les pays du centre de l'Europe, à population pauvre utilisant des canules bon marché et se montrant rarement au médecin. Elle est l'apanage surtout des canulards adultes. Cette complication a été bien étudiée par Billot (*Annales* de Lermoyez, 1896), par l'un de nous dans sa thèse, par Galatti (*Annales de médecine et de chirurgie infantiles*, 1901). Tout récemment M. le prof. Jaboulay (*Annales* de Lermoyez, novembre 1906) en a signalé un cas où la canule fut

extraite par Garel avec le bronchoscope; le malade mourut néanmoins de broncho-pneumonie. La canule peut rester dans la trachée, mais elle tombe le plus souvent dans les bronches, de préférence la bronche droite à cause de son calibre plus gros, de l'appel d'air plus considérable et de sa direction qui continue à peu près celle de la trachée. Les troubles respiratoires sont généralement peu intenses, la canule laissant un passage à l'air, mais les complications pulmonaires, pneumonie, broncho-pneumonie, gangrène pulmonaire, sont de règle et provoquent la mort, si on ne pratique pas l'extraction, qui actuellement se fait avec le contrôle de la vue (trachéobronchoscopie de Killian).

Nous ne faisons que signaler avec Kolisko les *ulcérations trachéales* basses dues au port prolongé de la canule et qui peuvent amener des *hémorragies secondaires* (perforation de l'artère de Neubauer, du tronc artériel brachéocéphalique) et parfois des *fistules trachéo-œsophagiennes*. Ce sont là des complications excessivement rares, pourtant signalées, tandis que l'on connaît actuellement, environ une cinquantaine de cas de fractures canulaires au minimum.

L'un de nous vient d'observer chez un adulte trachéotomisé depuis deux ans pour une lésion laryngée, peut-être bacillaire, un gonflement trachéal postérieur au niveau de la partie inférieure de la canule volumineuse et de faible courbure. Chez ce malade liquides et aliments descendaient dans la trachée et, au cours de la trachéoscopie inférieure, on enleva sans hémorrhagie une masse presque annulaire en partie ossifiée, en partie molle, véritable séquestre mobile dans la trachée. La respiration fut améliorée immédiatement. On mit au malade une longue canule métallique moins volumineuse et parfois une canule de caoutchouc improvisée, suivant la méthode employée par Pieniazeck. Comme ce dernier auteur, nous avons fait un tamponnement de la région sus-canulaire par la plaie trachéale avec une longue et mince mèche de gaze très vaselinée pour faire écran entre la trachée et le larynx ; néanmoins le malade entré à l'hôpital très cachectique prit de la broncho-pneumonie et succomba.

A l'autopsie, on constate un larynx très déformé, pas de cordes vocales. Il s'agissait d'une intercrico-thyroïdienne et, à la partie latérale droite et postérieure du cartilage cricoïde, on trouva une vaste ulcération communiquant avec l'œsophage ou plutôt l'extrémité inférieure du pharynx, origine manifeste du séquestre enlevé. La lésion siège juste au niveau du dos de la canule. Trachée indemne, sauf un peu d'épaississement de la muqueuse ; le gon-

flement a disparu après la mort. Aux poumons, quelques adhérences du sommet sans tubercules ; broncho-pneumonie. En somme, il s'agit à peu près sûrement d'un syphilitique qui a présenté un séquestre au niveau du dos de la canule, dû à la syphilis ou peut-être aussi à la canule elle-même, très volumineuse et qui, pendant deux ans, avait été tenue aussi malproprement que possible, par le malade tout à fait miséreux.

La complication la plus grave, celle qui assombrit le plus l'avenir du canulard, c'est la *tuberculose*. L'un de nous l'admet formellement et l'a observée. Landouzy (*Revue de médecine*, 1898. La *sérothérapie*, 1901) s'exprime de la façon suivante : « Bien avant que vous ayez des cheveux blancs, vous ne retrouverez aucun des trachéotomisés que vous aurez opérés en ville, et, si à l'hôpital vous voyez de temps en temps quelques anciens trachéotomisés, vous remarquerez qu'ils y viennent toujours pour quelques manifestations de tuberculose ».

Le canulard est exposé à la tuberculose aiguë (le fait est noté dans plusieurs des observations de la thèse d'Eymeoud) ou bien à la tuberculose chronique généralement ganglionnaire.

Il serait intéressant d'avoir des statistiques sérieuses, faites à longue échéance indiquant le pourcentage de trachéotomisés jeunes arrivés à l'âge adulte. Trumpp, Pfaundler 1901, Abrahams 1902 (suites éloignées de la trachéotomie) Pipping 1903, Fisher 1904 ont entrepris de vérifier ce fait, mais leurs conclusions ne sont pas fermes. Trumpp et Pfaundler déclarent que sur 55 trachéotomisés présentés en 1900 au service militaire, 23 étaient bons pour le service, 16 éliminés et 16 ajournés ; ce qui, étant donné la proportion annuelle des croups opérés, indique que le 1/3 des enfants trachéotomisés en Bavière en un an aurait succombé avant d'atteindre l'âge adulte.

Pfaundler examinant les trachéotomisés depuis dix ans dans le service du professeur Escherich a constaté, sur 262 cas trachéotomisés ou intubés avec 165 survivants, 137 bien portants (83 %), 16 avec des troubles légers de la respiration et de la phonation, 12 avec des troubles sérieux tels que raucité de la voix 3 cas, rétrécissement cicatriciel de la trachée 3 cas, sclérose pulmonaire et bronchite chronique 3 cas, tuberculose pulmonaire 3 cas. Ces troubles étaient répartis de la façon suivante :

3,5 % des anciens intubés ; 12,5 % des anciens trachéotomisés ; 31,3 % des anciens intubés ayant subi la trachéotomie secondaire. Comme le dit Bonain à qui nous empruntons ces détails la trachéotomie secondaire aggrave notablement la situation des intubés.

Abrahams, de son côté, a vu sur cent un trachéotomisés datant de dix à quinze ans auparavant, six morts de cause inconnue, quatre-vingt-trois en bonne santé, trois ayant de la laryngo-trachéïte chronique, quatre ayant des affections légères respiratoires et trois présentant des signes de tuberculose pulmonaire. Marfan (Diphtérie, 1905), après avoir cité ces derniers auteurs, conclut comme eux et déclare connaître d'anciens trachéotomisés, qui arrivés à l'âge adulte sont indemnes de tuberculose.

La statistique de Pipping d'Helsinfort (1903) porte sur 54 trachéotomisés revus longtemps après ; 31 de ces malades ne présentaient aucun trouble, 20 avaient un peu d'enrouement, un peu de stridor, un léger essoufflement après la fatigue ; 3 présentaient des désordres graves au nombre desquels la tuberculose pulmonaire est notée une seule fois.

Nous admettons, comme les auteurs que nous venons de citer, que le danger de tuberculose auquel est exposé l'ancien trachéotomisé a été exagéré par Landouzy. Mais si nous abandonnons la question des trachéotomisés anciens qui ont guéri, pour revenir à la catégorie des malades qui nous intéressent, c'est-à-dire des canulards, nous serons très affirmatifs. L'*avenir du canulard abandonné à lui-même, condamné à respirer par sa canule, est très assombri par de nombreuses complications.*

Il est destiné à mourir, *à moins qu'il ne soit l'objet de soins très spéciaux,* de tuberculose aiguë ou chronique, de pneumonie, de broncho-pneumonie, ou bien il est emporté par une maladie intercurrente qui prend chez lui une gravité plus grande.

En ne parlant que des complications pulmonaires auxquelles est exposé le canulard, nous n'oublierons pas qu'il court d'autres dangers qui lui viennent de sa canule (fractures canulaires, ulcérations graves) ou de son rétrécissement : asphyxie brusque et mort parfois même assez longtemps après la guérison apparente et l'ablation de la canule.

Empruntons à Eymeoud une statistique de Von Ranke qui à elle seule indiquera mieux que nous ne pourrions le faire la gravité du pronostic chez le canulard. *Sur sept malades qui portaient une canule, six sont morts d'affection intercurrente, un seul a survécu restant canulard.*

La gravité de ce pronostic doit amener à la conclusion suivante : il faut traiter le canulard car l'abandonner à son sort, c'est le condamner à une des nombreuses complications que nous venons de signaler.

Eymeoud, dans sa thèse, considère qu'il existe des *sténoses* avec *chondrite et périchondrite* très défavorables, quant à leur

traitement, par leur tendance à se reproduire. Elles seraient incurables, même par la laryngofissure, et vouées à un échec certain. Il déclare dans ses conclusions : « le *traitement est désespérant, toute intervention sanglante ou non est presque toujours condamnée à l'insuccès, le tissu cicatriciel se reproduit comme une chéloïde* ».

Notre opinion est différente. Nous avons minutieusement observé et méthodiquement traité avec succès quelques canulards dont l'un présentait la forme la plus grave que l'on puisse observer : il s'agissait d'une soudure totale comprenant six centimètres de larynx et de trachée chez un enfant de trois ans, et nous sommes beaucoup moins pessimistes. *Nous déclarons qu'il faut traiter les canulards de façon très précoce, pour prévenir les sténoses graves et pour soustraire l'enfant aux complications qui causent habituellement sa mort. Nous déclarons aussi que le traitement, s'il est approprié aux divers cas, et notamment la laryngo-fissure à ciel ouvert suivie d'une dilatation méthodique et patiente, permet de guérir les cas les plus graves et qu'on pourrait croire désespérés, à condition que l'état général de l'enfant ne soit pas trop profondément atteint et que l'opérateur, l'opéré ou son entourage soient armés de patience.*

I. — Traitement prophylactique

Avant d'étudier avec tous les détails qu'elles comportent, les différentes méthodes de traitement des sténoses laryngées et laryngotrachéales après tubage et trachéotomie, il est nécessaire de voir avec quelles précautions on peut rendre moins fréquente cette complication toujours grave. On doit, en effet, en présence d'un sujet, dont les troubles respiratoires sont dus à une affection inflammatoire du larynx, surtout s'il s'agit d'un enfant, toujours songer à la possibilité d'une sténose tardive et chercher à l'éviter dans la mesure du possible.

Nous avons vu, à propos de l'étiologie, que la sténose tardive pouvait être le fait, ou bien de l'affection causale seule, si celle-ci a une tendance à faire spontanément de la nécrose laryngée ou trachéale, ou bien de l'intervention elle-même : tubage ou trachéotomie. Nous devons dire que la plupart du temps, ces causes s'ajoutent l'une à l'autre et qu'alors dans la pathogénie de la sténose, interviennent à la fois la maladie causale et l'intervention.

Le traitement phrophylactique doit donc s'adresser à la fois à ces deux causes : l'*affection causale*, *l'opération.*

Contre la maladie elle-même, il sera indiqué de faire de façon

précoce et intensive un *traitement causal*. Nous voulons indiquer seulement ce traitement qui est bien connu, mais surtout insister sur sa nécessité, car en l'appliquant de bonne heure on a toutes chances de diminuer l'intensité des phénomènes inflammatoires et de rendre moins fréquentes les complications tardives.

Toute diphtérie devra être diagnostiquée de très bonne heure cliniquement et bactériologiquement pour permettre de faire une *sérothérapie très précoce* et d'arrêter dans la mesure du possible l'envahissement du larynx. Dans les formes dites laryngées d'emblée, habituellement graves comme complications, la sérothérapie doit être non seulement précoce mais intense. Le sérum permet souvent la chute rapide des membranes, les empêche de se former et peut retarder ainsi ou même supprimer la nécessité d'une intubation. Faut-il faire de la sérothérapie streptococcique dans les laryngites à streptocoques ? Ce n'est pas entré dans la pratique courante ; la sérothérapie antistreptococcique n'a jusque-là pas donné de résultats bien merveilleux.

Chez l'adulte et quelquefois aussi chez l'enfant (formes héréditaires précoces ou tardives, *la syphilis* sténosante du larynx doit être très sérieusement recherchée. Rappelons à ce propos l'importance diagnostique du signe de la dysphagie prolongée (Garel : in thèse de Jourdanet, Lyon) et la valeur du traitement ioduré intensif dans les cas douteux. Par un traitement énergique en pareil cas, même chez l'enfant, on peut prévenir des sténoses graves en voie de formation, c'est-à-dire avant qu'elles aient abouti à un tissu cicatriciel, stade rebelle au traitement spécifique (Garel : thèse de Revol, Lyon, 1904. Massei : affections parasyphilitiques du larynx). Les *fièvres éruptives chez* l'enfant, la *rougeole* surtout et la *fièvre typhoïde* chez l'adulte s'accompagnent parfois de complications laryngées graves qu'il est bon de chercher à prévenir dans la mesure du possible par de l'antisepsie de la gorge et du nez.

Il importe surtout, à propos de la maladie causale, de distinguer *les cas justiciables du tubage*, *ceux dans lesquels il peut être pratiqué*, *ceux enfin dans lesquels il est formellement contre-indiqué*. En pratiquant le tubage chez les malades de cette dernière catégorie, on s'exposerait en effet à de graves accidents, notamment à la sténose tardive.

L'un de nous a consacré une partie de sa thèse à cette importante question des indications et contre-indications du tubage [1]. Envisageant cette même question au point de vue des sténoses

1. Sargnon. Tubage et trachéotomie en dehors du croup. Lyon, 1899.

laryngées tardives, nous nous occuperons presque uniquement de l'enfant dont le larynx se sténose facilement, tandis que l'adulte n'est pas exposé à cette complication, sauf dans la syphilis laryngée qui *aboutit fréquemment au rétrécissement* et qui d'ailleurs est justiciable souvent du tubage dilatateur, préventif et curatif.

Quelques *contre-indications du tubage* doivent être retenues. C'est d'abord *la tuberculose laryngée*, qui d'ailleurs est rare chez l'enfant ; mais même chez l'adulte le tubage doit être d'habitude formellement rejeté dans ce cas.

« Dans les sténoses consécutives à des ulcérations tuberculeuses, dit Collinet, il est plus prudent de faire la trachéotomie et de s'en tenir à ce moyen de traitement pendant longtemps. » Les raisons qui doivent faire proscrire toute intervention laryngée dilatatrice et en particulier le tubage, sont bien connues : coexistence habituelle des lésions pulmonaires en évolution et réveil possible des lésions laryngées. Les recherches de Heryng, ont montré la persistance des bacilles de Koch dans les cicatrices tuberculeuses, et Collinet rapporte que Solis Cohen ayant entrepris de dilater une ancienne cicatrice tuberculeuse laryngée après incision, vit récidiver les ulcérations et le malade mourut par généralisation aiguë. Il est donc prudent de ne pas pratiquer l'intubation d'ailleurs mal supportée en pareil cas.

Si l'on devait faire une exception à cette règle, ce serait uniquement en faveur de certaines formes définitivement cicatricielles où le processus irritatif est complètement éteint, qu'il serait possible d'améliorer par l'intubation.

Les *sténoses cicatricielles lupiques* pourraient être dilatées (Collinet). C'est la conduite adoptée par l'un de nous chez un enfant atteint de cicatrices pharyngées et laryngées ; dans ce cas observé avec le Dr Albertin, l'intubation employée avec succès comme dilatation préventive permit de faire ensuite la section pharyngée sans craintes de suffocation. Nous citons pour mémoire *la lèpre laryngée*, car cette affection est exceptionnelle ; elle contre-indique l'intubation de façon absolue.

Le *laryngotyphus* dont on connaît la gravité des lésions : chondrite et péri-chondrite, n'est pas justiciable de l'intubation. Le contact du tube exagère les lésions et crée du décubitus par nécrose. Tissier (Annales de Gouguenheim, 1887) dit que la presque totalité des cas de laryngotyphus non trachéotomisés sont morts et que les trachéotomisés, après tubage ou non, ont donné environ 50 % de succès avec une grosse proportion de canulards.

Les affections que nous venons d'envisager contre-indiquent donc le tubage, parce que le séjour du tube augmente les lésions

et amène des poussées aiguës. Certaines de ces affections, telles que le laryngotyphus aboutissent assez souvent aux sténoses laryngotrachéales et le tubage doit être considéré comme une intervention qui favorise cette évolution en augmentant la nécrose. Les autres, telles que la tuberculose, contreindiquent l'intubation à cause des poussées aiguës dont elle est l'occasion.

Parmi les *laryngites aiguës de l'enfance, diphtériques ou non* celles des *fièvres éruptives* et en particulier de la *rougeole* nécessitent souvent, à cause de l'intensité des troubles respiratoires une intervention urgente. Faut-il tuber ou trachéotomiser primitivement ? Les opinions des auteurs sont différentes. Touchaud 1893, Templado 1894, Audeoud et Jaccoud 1894 Mendelsohn et surtout Josias, Netter, 1898, Retournard (thèse de Paris, 1897), rejettent l'intubation à cause des accidents de décubitus très fréquents et susceptibles d'aboutir à la sténose. Ils conseillent la trachéotomie primitive. Par contre Jakins, 1897 ; Ball, 1892 ; O'Dwyer, 1897 ; Escat, Sevestre et Bonnus, 1899 ; Variot, 1899, admettent l'intubation. D'autres auteurs tels que Perez Avendano (intubation de larynx) et Bonain (traité de l'intubation), ne donnent pas d'opinion personnelle. Les Italiens : Comba, File-Bonnazzola, Melzi, Longo, Damieno, Massei, tous cités par Egidi, 1906, disent que l'intubation doit être faite et qu'il y a de gros avantages à l'utiliser. Egidi déclare que même chez les enfants morts de complications pulmonaires, le tube a très bien fonctionné jusqu'aux derniers moments

On comprend qu'on puisse avoir quelques hésitations en pratique, lorsqu'on est en présence d'une rougeole avec asphyxie par phénomènes laryngés. Il est certain que l'intubation présente dans ce cas, au point de vue du décubitus et de ses conséquences tardives, des dangers plus sérieux et qui s'expliquent par l'intensité des phénomènes inflammatoires, la tendance à la nécrose de la muqueuse. Cependant dans les laryngites rubéoliques, elle a pu être pratiquée assez souvent et a donné de bons résultats. L'un de nous, dans la thèse de Ferroud, signale deux cas ainsi traités avec succès. O'Dwyer a également appliqué le tubage chez les malades de cette catégorie. Nous citerons plus loin une observation de Jacques, remarquable à la fois par le très jeune âge de l'enfant et la très longue durée de l'intubation. La guérison a été obtenue.

En pratique, nous pensons qu'on devra tuber les laryngites rubéoliques quand l'indication sera urgente, mais on devra craindre les accidents de décubitus et nous verrons plus loin qu'on devra chercher à les prévenir en réduisant le temps de l'intubation.

La diphtérie est l'affection dans laquelle le tubage est le plus souvent indiqué, et l'on peut dire que de façon générale il est bien supporté. Nous n'avons en vue que les formes ordinaires de la diphtérie, les formes graves ont, en effet, une tendance extrême à la *nécrose laryngée* (Egidi). Ce sont ces dernières formes dans lesquelles on a noté l'apparition spontanée, en dehors de toute intervention, des ulcérations graves du larynx et de la trachée et quelquefois très bas placées en des régions qui ne sont plus en contact avec l'extrémité du tube (Marfan). On conçoit que ces diphtéries graves, si elles guérissent, aient une tendance désastreuse à l'ulcération. L'intubation, dans les cas de ce genre, n'agit que comme une cause accessoire. Le rôle principal appartient à la maladie elle-même.

Nous avons essayé d'indiquer, en nous plaçant au point de vue des sténoses tardives possibles, la nécessité de faire un traitement causal précoce, et la nécessité de poser les contre-indications du tubage dans certaines affections qui d'elles-mêmes ont tendance à faire de la nécrose et plus tard du tissu cicatriciel, lorsqu'elles guérissent. C'est dire que nous considérons avec la majorité des auteurs qu'une part importante dans la pathogénie des sténoses laryngées et trachéolaryngées revient à l'affection causale. Bonain défend la même opinion et cite une phrase de Boulay qu'il nous paraît utile de reproduire : « *La production des lésions sérieuses qui déterminent les rétrécissements cicatriciels du larynx paraît moins en rapport avec la durée et la répétition de l'intubation qu'avec l'intensité des phénomènes inflammatoires* ». On trouvera cette même opinion longuement défendue dans l'ouvrage de Marfan : Diphtérie, 1905.

Nous estimons qu'elle repose sur une analyse exacte des faits. *Ce qui fait la sténose, c'est l'état de la muqueuse laryngée et la gravité de ses infections.* Nous verrons que le tubage a pu être fait pendant de longues périodes sans inconvénients, alors que d'autres fois, après un temps très court, il s'accompagnait de décubitus. Cependant l'importance que nous donnons à la maladie causale ne doit pas nous faire oublier qu'il y a des précautions à prendre en faisant le tubage ou la trachéotomie, sans lesquelles on s'expose à avoir des sténoses dues à l'intervention.

I. — Le Tubage.

En premier lieu, nous devons déclarer que si, dans des cas indiscutables, le tubage, fait sur une muqueuse très enflammée et tendant à faire des ulcérations, occasionne des sténoses, il constitue parfois une *merveilleuse méthode pour prévenir les sté-*

noses. Signalons en particulier les *sténoses syphilitiques* débutantes, où le tubage joint au traitement spécifique a donné des résultats surprenants. L'un de nous, dans sa thèse, a cité des observations très concluantes. Il en est de même pour *certaines fractures du larynx*. Le tube en pareil cas supprime la dyspnée, joue le rôle d'attelle interne s'opposant au déplacement des fragments, amène plus rapidement que la trachéotomie la résorption de l'œdème et de l'hématome et combat préventivement la sténose en dilatant le larynx. Stimson, Scheier, 1872, Lefferts, Egidi, Ferroud, Bokay ont obtenu ainsi d'excellents résultats.

Urunuela (Congrès espagnol de laryngologie, 22 septembre 1899) cite deux guérisons rapides de fracture du larynx par intubation et un cas où le tubage fut impossible. Ce dernier cas aboutit à une sténose après trachéotomie.

Dans le même ordre d'idées, signalons aussi avec Bonain le tubage préventif des sténoses dans les *brûlures graves du larynx* : cas de Ball, 1892 — Baer 1894. Dans le premier cas, ingestion de thé bouillant chez un bébé de deux ans, guérison au bout de trois jours de tubage ; dans le second, brûlure par de la chaux, asphyxie, deux intubations pendant six jours et demi.

Pour éviter, dans la mesure du possible, que l'intubation ne devienne elle-même une cause de sténose, il est *quelques précautions* à prendre, déjà étudiées à propos de l'étiologie, ce qui nous permettra de les énumérer rapidement.

Tout d'abord, examinons l'*instrumentation* elle-même. Les tubes courts ne paraissent pas donner moins de décubitus que les tubes longs. Les *tubes en ébonite* à cause de leur légèreté et de leurs incrustations moins faciles sont préférés par de nombreux auteurs, qui auraient ainsi moins de décubitus : Bokay, Bonain préfèrent aux tubes métalliques les tubes en ébonite, à cause de leur grande légèreté qui leur permet de moins presser sur la muqueuse laryngée, et rend bien plus rares les lésions de décubitus. Le seul cas d'ulcération laryngée qu'ait vu Bonain (enfant mort à la suite de l'expulsion d'un tube) a été dû à l'emploi du tube métallique. Il emploie des tubes en ébonite qui viennent de chez Ermold de New-York et qui supportent très bien l'ébullition prolongée. En utilisant ces tubes en ébonite, Bonain a constaté qu'ils glissaient très bien au contact du larynx, aussi facilement que les tubes en métal et qu'ils étaient aussi stables que ces derniers.

Ne les ayant pas utilisés, nous n'émettons pas d'opinion personnelle sur la valeur de ces tubes et nous sommes restés, chez

l'enfant tout au moins, fidèles à l'instrumentation d'O'Dwyer en employant parfois le tube court métallique de Bayeux.

Le *tubage ouvert* demande évidemment beaucoup plus d'expériences que le *tubage fermé* pour éviter des exulcérations soit des cordes, soit de la région sous-cricoïdienne. Les données cliniques nous obligent à faire une place très importante *à l'asepsie* pour éviter les ulcérations de décubitus et les abcès locaux, qui aboutissent souvent à la sténose grave.

Lors de l'introduction du tube, l'opérateur doit surtout éviter des manœuvres de force. Le tubage doit être avant tout un *cathétérisme prudent*. C'est un axiome qui s'applique non seulement au débutant, mais aussi au très expérimenté, car tous connaissent malheureusement les *enfants spasmodiques* chez qui on déchirera les cordes si l'on veut passer de force. L'un de nous, dans une conférence récente à la Société des médecins praticiens de Lyon, a pu dire que le meilleur opérateur n'est jamais sûr de réussir une intubation [1]. Chez le spasmodique, quand l'attente d'une asphyxie plus considérable, qui doit paralyser sa volonté ou ses réflexes défensifs, quand une anesthésie générale *prudente* n'arrivent pas à permettre de placer le tube par manœuvre de douceur, *il faut renoncer au tubage et pratiquer la trachéotomie quels que soient l'âge et l'affection causale.* Toute manœuvre de force en pareil cas aboutit à des déchirures graves de la région glottique, d'où sténose ultérieure quand la mort ne survient pas de façon précoce. Le spasme est quelquefois tel que, même après trachéotomie, soit volonté, soit réflexe défensif, il persiste aussi intense et empêche de faire de la dilatation par intubation secondaire. Nous avons observé récemment un enfant de huit ans, qui respirait uniquement par son larynx avec une canule fenêtrée bouchée extérieurement, mais contractait ses cordes de telle façon que le plus petit tube d'enfant ne pouvait passer quand on essayait l'intubation.

Un autre enfant soigné par l'un de nous, âgé de quatorze mois, est dans le même cas, et chez ce dernier il faut invoquer uniquement un réflexe de défense.

Avant d'aborder la question si importante de la durée de l'intubation, éliminons de suite les traumatismes de l'extubation qui sont en général trop minimes ou trop haut placés. Quelques auteurs, ainsi que nous l'avons signalé à propos de l'étiologie, pensent que la manœuvre d'énucléation de Bayeux n'est pas sans inconvénients (Froin, Massei).

1. Rabot. Société des médecins praticiens de Lyon, 1906.

Il est bien plus important de discuter au point de vue prophylactique la *durée de l'intubation* qui a donné lieu à de très longues controverses.

La question est d'ailleurs très complexe, car elle comprend deux éléments : la *durée de séjour ininterrompu du tube et le nombre des intubations et extubations.*

Eliminons d'emblée ce dernier élément en disant que le nombre des tubages est certainement une cause, tout au moins aggravante, des lésions laryngo-trachéales, bien que Variot et Bayeux dans leurs expériences cadavériques aient montré l'intégrité de la région cricoïdienne après de nombreux tubages.

L'intubation ne doit être pratiquée que lorsque les accès de suffocation et les troubles respiratoires rendent urgente l'intervention, mais comme elle est moins grave que la trachéotomie, elle se fait habituellement, de façon plus précoce que cette dernière; néanmoins, le tube doit être enlevé dès que la respiration laryngée devient suffisante. Peut-on fixer la *durée moyenne d'une intubation nécessaire*? En nous occupant pour le moment de la diphtérie et des laryngites pseudodiphtéritiques qui nécessitent le tubage chez l'enfant, il faut distinguer deux périodes.

Avant la sérothérapie, le tubage, d'ailleurs pratiqué moins fréquemment qu'il ne l'est actuellement, devait être continué plus longtemps. O'Dwyer admettait que le tube devait rester en place au minimum cinq jours. En Europe, dès le début de l'intubation, on s'est occupé des ulcérations qu'engendre le séjour du tube; et on a cherché à le réduire le plus possible. En ne laissant le tube que deux à trois jours, ce qui paraissait être un minimum de temps, on dut reconnaître qu'on n'évitait pas sûrement les accidents de décubitus, et que le plus habituellement on était obligé de réintuber l'enfant.

Depuis la sérothérapie, ce temps d'intubation a été raccourci. Bokay cite les chiffres suivants : Avant le sérum, la durée moyenne de ses intubations était de soixante-dix-neuf heures; après le sérum, elle est tombée à soixante et une heures. Galatti (*Das Intubations Geschwur und seine Tolgen*, 1902) donne une statistique à peine différente : avant le sérum cent huit heures, depuis le sérum, cinquante-huit seulement. On peut donc admettre que le sérum, de même qu'il a rendu moins fréquente l'intubation, a abrégé le temps pendant lequel elle est nécessaire. Actuellement, on tube de façon générale pendant un temps très court. Ranke (de Munich) pense qu'habituellement, au bout de deux à trois jours, l'enfant peut se passer de son tube. Heubner évalue de quarante à cent heures le temps nécessaire d'une intubation.

Tous les praticiens qui emploient le tubage de façon courante, ont cherché à se tracer une règle de conduite au sujet des détubations et nous citerons quelques opinions empruntées à ceux d'entre eux qui ont acquis une grosse expérience de cette méthode. Ces opinions sont d'ailleurs assez uniformes.

Escherich, Heubner, Ranke estiment qu'on ne doit pas attendre plus de cinq jours pour détuber.

Bokay, Bayeux, Sevestre pensent que six à huit jours c'est, au maximum, le temps pendant lequel on doit laisser un tube.

Baginski et Trumpp considèrent que les deux opinions précédentes sont exagérées. L'un et l'autre rejettent « *la loi des cinq jours* ». Le premier pense qu'il n'y a pas de danger à laisser un tube pendant douze jours. Le second ne fixe pas de temps, mais dit qu'on peut continuer habituellement sans inconvénient le tubage plus de cinq jours. Actuellement, la majorité des auteurs admettent une formule qui n'est pas absolue et qui varie un peu suivant le malade et l'intensité de l'affection.

Hagenbach-Burckardt (*Correspondenzblatt fur Schweitzer Aerzte*, 1900, nos 17 et 18) dit qu'il est nécessaire de tenir compte surtout de l'âge du malade. Si l'enfant est jeune, quarante heures d'intubation est le temps maximum; s'il s'agit d'un enfant de quatre ans et au delà, on peut aller plus loin, surtout si l'on a fait un traitement sérothérapique.

Bonain attache une grande importance au moment où a été faite l'injection de sérum. Il dit : « Nous ne faisons en règle générale l'extubation que trois jours, soit soixante-douze heures environ après la première injection de sérum ».

La question du détubage dans le croup est étudiée par Massei dans une conférence à l'université de Rome, (octobre 1902). Massei admet qu'il n'y a pas de règles fixes.

Egidi (Congrès de Rome, 2 octobre 1905) conclut dans le même sens. Dans certains cas, dit-il, quelques heures d'intubations suffisent; dans d'autres plus de cinq jours sont nécessaires et ce délai peut être dépassé sans inconvénients car on ne doit pas s'exagérer les craintes décubitus.

Marfan (*Traité de Diphtérie*, 1905) a d'abord adopté comme règle de détuber au bout de quarante-huit heures, puis constatant que dans un tiers des cas environ, il était obligé de retuber, il a décidé « d'enlever le tube lorsque les symptômes indiquent que la maladie est entrée franchement dans une phase régressive, c'est-à-dire lorsque la gorge est à peu près libérée de fausses membranes et lorsque la température est depuis douze heures au moins au-dessous de 38 degrés ».

L'un de nous, dans son service de la Charité, a depuis longtemps adopté une formule assez voisine de celle indiquée par Marfan. Il a constaté la nécessité, dans la généralité des cas, de laisser le tube pendant 4 jours. En détubant plus tôt, on s'expose à de nouveaux accès de suffocation qui obligent à intervenir. Au cinquième jour il détube, mais à la condition qu'à ce moment la température soit à 38 degrés.

Cette règle de conduite n'est d'ailleurs pas invariable ; et quelquefois les circonstances obligent à s'en écarter. Si l'enfant est apyrétique au cinquième jour, habituellement il peut se passer de son tube, mais ce n'est pas constant, et certains malades, qui guérissent très bien, peuvent être tubés une seconde fois après le cinquième jour. Si au contraire la température persiste après le quatrième jour, le détubage doit être retardé d'un ou de deux jours si c'est utile, mais pas au delà. En prolongeant l'intubation au delà du sixième jour surtout si l'enfant a de hautes températures (Zuppinger 1906), on s'expose à du décubitus.

S'il est utile de procéder comme nous venons de le dire chez l'enfant de 4 ou 5 ans, faut-il se comporter de même chez le sujet très jeune ?

Il est certain qu'avant la deuxième année, l'intubation expose beaucoup au décubitus. Le larynx des sujets très jeunes supporte très mal le séjour du tube. C'est pourquoi certains auteurs Trumpp, Baginski, Sigmund, etc., cités par Moltchanow (Russki Vratch, 1906) à cause des difficultés du tubage et des accidents consécutifs ont recours uniquement à la trachéotomie primitive chez le malade de cet âge. Cependant la majorité des cliniciens n'a pas adopté cette conduite. Il ne faut pas oublier, en effet, que la trachéotomie faite avant la deuxième année, fournit de mauvais résultats.

C'est d'abord une intervention dangereuse à cause des difficultés opératoires qu'on peut rencontrer, mais c'est surtout une intervention dont les suites opératoires sont graves. Les enfants meurent très nombreux de bronchopneumonie. Si l'on veut se reporter aux statistiques fournies par Bonain, on verra que la trachéotomie avant l'emploi du sérum, donne :

Au-dessous d'un an, une mortalité de 94 % et au-dessous de deux ans une mortalité de 75 % (Ranke,). Depuis la sérothérapie, cette mortalité a considérablement diminué. Il n'en reste pas moins vrai qu'au-dessous de deux ans environ 62 % des petits malades meurent après trachéotomie, alors que l'intubation faite sur des enfants du même âge a donné à Bonain uniquement 33 % de décès.

L'un de nous dans son service, était resté fidèle à l'intubation, qu'il considérait comme bien moins meurtrière que la trachéotomie primitive, mais dans le but de diminuer les chances de décubitus, il laissait le tube le moins longtemps possible. Si l'on ne peut pas détuber l'enfant au deuxième ou au troisième jour, il vaut encore mieux laisser le tube qu'exposer l'enfant aux dangers de la trachéotomie, mais on devra craindre en pareil cas de voir survenir des accidents de décubitus.

Ce que nous venons de dire, s'applique aux formes ordinaires de la diphtérie et également aux laryngites aiguës pseudo-diphtériques de l'enfant ; mais nous estimons que le tubage est autrement dangereux dans les laryngites diphtériques, ou non diphtériques, des fièvres éruptives et surtout de la rougeole. L'intubation en pareil cas ne doit pas être rejetée. On devra la pratiquer de préférence à la trachéotomie primitive, mais après un temps court elle devra céder la place à cette dernière si l'enfant ne peut pas être détubé. Le décubitus, en effet, accompagne fréquemment les intubations prolongées dans les laryngites rubéoliques.

Jusque-là nous n'avons pas tenu compte d'opinions extrêmes que nous envisagerons rapidement maintenant.

Variot est partisan de l'*écouvillonage du larynx.*

Il est possible que dans un certain nombre de cas le passage rapide du tube dans le larynx, en détachant les fausses membranes apporte un soulagement suffisant pour que l'enfant puisse se passer de tube. Le fait se voit, mais l'écouvillonage ne saurait être adopté comme une méthode et dans la plupart des cas ne suffit pas.

Certains auteurs, par contre, ont laissé le tube à demeure pendant de très longues périodes sans constater d'accidents.

Nous nous bornerons à citer quelques chiffres qui montreront ce qu'on a pu faire dans cet ordre d'idée.

Bokay, 1891, a fait chez des enfants des intubations de 184 heures, 227. 243 et 360 avec guérison.

O'Dwyer, 1897, toujours chez l'enfant : intubations de 27 jours, 29, 34 et 77.

Mount-Bleyer, 1890, 4 intubations de 10 jours, 3 de 11 jours, 2 de 15 jours et 2 de 20 jours.

Baer, 3 intubations de 192 heures, 2 de 240, 1 de 792, 1 de 816.

Seward (de New-York) a fait chez un enfant de 7 ans pendant une période de 61 jours une intubation de 1.128 heures.

Jacques, chez un enfant de *30 mois*, atteint de *croup et*

rougeole a laissé à demeure un tube dans le larynx pendant 1.660 heures. Cette observation est intéressante à cause du très jeune âge de l'enfant et également à cause de la maladie elle-même : coexistence de croup et rougeole qui, ainsi que nous l'avons dit, prédispose tout particulièrement au décubitus ; malgré cela guérison complète de l'enfant.

Bonain (Traité de l'intubation) cite également deux cas, l'un avant le sérum. C'est un enfant de onze mois : le tube est resté 288 heures en deux intubations ; l'autre dans la période sérothérapique : enfant de 7 mois, 528 heures de séjour du tube en 9 intubations.

Citons encore : Egidi, une intubation de 52 jours, et Charmeil, une intubation de six mois.

Enfin Sevestre et Meslay (*Bulletin médical, 1895*) rapportent une observation intéressante par les constatations d'autopsie et qui peut trouver place après les précédentes. Il s'agit d'une fillette de 3 ans 1/2, qui a gardé son tube à demeure, d'octobre 1894 à janvier 1895, c'est-à-dire pendant 3 mois. Elle mourut peu de temps après avoir été trachéotomisée, parce que l'intubation n'avait pas été possible après rejet du tube. A l'autopsie on vit une grosse adénopathie trachéobronchique qui expliquait le spasme, mais malgré la très longue durée de l'intubation à laquelle avait été soumise cette enfant *le larynx était intact, la muqueuse saine et sans traces de rougeur.*

En citant toutes les observations précédentes, qui se rapportent à des enfants ayant supporté de longues intubations, sans inconvénients, nous voulions simplement indiquer que le tubage a pu être fait exceptionnellement, pendant des temps très longs, sans entraîner des accidents. On ne saurait cependant considérer les faits précédents que comme des raretés, ayant l'intérêt de faits isolés mais dont il ne faut pas tenir compte en pratique. *Il faut s'attacher à faire chez l'enfant des intubations courtes, de 3 ou 6 jours au maximum, et si, au delà de cette période, le tube ne peut pas être enlevé, il faut considérer qu'il y a danger de sténose, à le laisser plus longtemps en place.*

Il faut alors pratiquer le détubage et, soit utiliser de nouveau le tubage, soit faire la trachéotomie. Nous discuterons cette question très importante à la fin du chapitre de la prophylaxie.

Chez l'adulte, pour éviter le décubitus, la durée du tubage a peu d'importance. L'ulcération grave ne s'observe en général pas chez lui pour les sténoses chroniques et beaucoup moins que chez l'enfant, lorsqu'il s'agit de laryngite aiguë. On peut dire que *chez l'adulte, il n'y a pas de règle fixe* pour la durée du

tubage. Il est néanmoins prudent dans les cas aigus, de ne pas le prolonger plus de cinq jours sans pratiquer l'extubation.

Ajoutons qu'il suffit habituellement de le laisser un ou deux jours, parfois même quelques heures.

L'un de nous, dans sa thèse, s'est tout particulièrement occupé de cette question, notamment pour les affections chroniques; dans ce cas le tubage doit agir surtout comme agent de dilatation ; il faut donc laisser le tube un temps plus long et le plus souvent il est bien toléré.

La plupart des auteurs conseillent de l'enlever au bout de cinq à six jours ; c'est la conduite que nous préconisons. D'autres comme Lefferts 1890, le laissent deux à trois semaines et l'enlèvent pour modifier les points de pression sur le larynx et éviter la production d'érosions et de bourgeons. Dans un cas, nous avons laissé un tube chez l'adulte 42 jours en place sans inconvénients graves ; pourtant il était obstrué en partie par des crachats desséchés. Si le tube doit rester longtemps en place. Lefferts, 1890, et Massei, 1892, conseillent l'emploi des tubes en caoutchouc durci, forts, légers et par conséquent n'amenant pas de lésions du décubitus. Enfin Bonain rapporte qu'O'Dwyer a soigné un malade chez qui le tube est resté dix mois dans le larynx sans inconvénients autres que son incrustation.

II. — La Trachéotomie.

Dans le manuel opératoire de la trachéotomie, qu'elle soit primitive ou secondaire, on doit observer les mêmes règles pour éviter les sténoses dues à cette opération.

Nous avons déjà longuement discuté cette question, à propos de l'étiologie; nous ne ferons donc que signaler rapidement les principaux points, d'ailleurs bien moins discutés que certains détails d'intubation : notamment les *incisions vicieuses* et les *incisions multiples*, qui peuvent conduire à la sténose. Signalons tout particulièrement la *trachéotomie haute*, surtout la *section du cricoïde chez l'enfant*. Ses inconvénients ont été tout particulièrement mis en lumière par Moure, à diverses reprises, notamment dans son traité et au Congrès de chirurgie de 1906; par Schmiegelow ; par Don Ramon Castaneda. Nous avons exposé déjà leur théorie pathogénique. Quelle qu'en soit l'explication, le fait est de toute évidence chez l'enfant, chez qui la section de la région cricoïdienne prédispose à la sténose.

En théorie, il faut nécessairement l'éviter; en pratique, le conseil reste identique, mais il n'est pas toujours d'application

facile. A l'hôpital, sauf le cas d'extrême urgence, l'opération peut être bien et classiquement conduite ; mais en ville, si l'on opère en dehors d'un milieu chirurgical avec des aides timorés, ou parfois même sans aide (l'aide qui tient la tête de l'enfant joue un rôle capital), il faut songer à sauver la vie de l'enfant avant toute chose et pour éviter la bronchopneumonie, conséquence habituelle de la chute abondante du sang dans la trachée, il faut léser le moins possible les organes vasculaires : corps thyroïde, veines thyroïdiennes et vaisseaux anormaux. En pareille circonstance, le chirurgien peut être obligé, pour sauver son malade, de faire une trachéotomie haute plus facile et moins hémorrhagique, sans que la faute opératoire, qu'il commet ainsi, puisse lui être reprochée.

Chez l'adulte, on a moins à craindre ces complications de sténoses, inhérentes habituellement à la maladie causale et qui relèvent peu de l'opération.

Aussi l'intercricothyroïdienne, bien qu'elle soit inférieure à la trachéotomie haute classique, n'en reste pas moins d'une exécution facile et rapide et par conséquent formellement indiquée dans les cas d'urgence sans aide, ou avec trop peu d'aides, dans un milieu souvent mal éclairé, avec des moyens d'hémostase parfois insuffisants.

Comme le tube, qui ne doit pas être laissé longtemps, la canule trachéale doit être enlevée le plus rapidement possible. La plupart des auteurs la laissent en général huit jours et décanulent à ce moment. Il en est, comme Ranke de Munich (*Münch. mediz. Wochenschr.*, 1906) qui, lorsqu'il s'agit d'une trachéotomie secondaire chez l'enfant, pour laryngite diphtéritique ou pseudo-diphtéritique, disent qu'on ne doit laisser la canule trachéale que deux à trois jours en place. Egidi (*Intubazione delle laringe e tracheotomia*, 1906) conseille l'ablation le plus tôt possible et dès le deuxième ou troisième jour il est d'avis de fermer la canule quelques minutes pour obliger l'enfant à respirer par son larynx. Naturellement il s'agit surtout de l'enfant; chez l'adulte, on peut laisser la canule plus longtemps, car il perd moins facilement ou récupère plus vite la respiration laryngée. Il est des cas quelquefois, chez l'enfant par exemple, dans la cure de certains papillomes, et surtout chez l'adulte : tuberculose, etc., où la canule doit rester longtemps en place pour amener la guérison ou tout au moins l'amélioration.

Dans ces cas, chez l'adulte surtout, le *port prolongé de la canule* présente beaucoup moins d'inconvénients que chez l'enfant.

Quels sont donc ces inconvénients ?

Nous les avons indiqués à propos de l'étiologie. Rappelons néanmoins qu'ils se rattachent, *soit au décubitus canulaire*, *soit à la perte de la respiration laryngée.* Ces deux catégories de complications ont été longuement étudiées. L'un de nous, dans sa thèse, à propos du décubitus trachéal, rappelle que « les ulcérations de la trachée peuvent progresser et amener soit de la médiastinite, soit l'ouverture de gros troncs de la base du cou ». Signalons par exemple les cas de Bouju : mort par hémorrhagie secondaire au huitième jour après la trachéotomie, 1887; — de Pughe : ulcération trachéale et du tronc brachio-céphalique consécutive à la trachéotomie; — de Maylar, 1889 : ulcération de la trachée et ouverture de l'artère innominée.

Nous considérons aussi *la perte de l'habitude de respirer par le larynx* comme une grave complication chez le tout jeune enfant. Il y a lieu de l'éviter dans la mesure du possible. Nous ne voulons pas répéter ce que nous avons dit des canules fenêtrées, excellent moyen pour habituer l'enfant à respirer par son larynx, mais arme dangereuse, surtout si la fenêtre est mal placée, à cause des lésions de la muqueuse produite par le changement de la canule interne.

En raison des dangers que peut créer le port prolongé de la canule, nous conseillons d'essayer de l'*enlever au sixième jour environ et même plus tôt s'il s'agit de tout jeunes enfants.*

En résumé, de l'étude de ces données prophylactiques pour les intubés et les trachéotomisés, nous tirerons quelques conclusions :

On peut, dans une certaine mesure, restreindre le nombre des tubards et des canulards ; mais quels que soient l'instrumentation, le manuel opératoire et les précautions qui suivent l'intervention, on ne peut supprimer totalement ces graves complications.

Les tubards sont plus nombreux en Europe qu'en Amérique. Est-ce parce que tous les cas sont publiés en Europe, ou bien les Américains savent-ils mieux que nous faire la prophylaxie des sténoses ?

Il est intéressant de signaler à ce propos l'opinion d'O'Dwyer reproduite par Bonain. Il attribue « la rareté des lésions sous-glottiques dans les cas de sa pratique aux trois raisons suivantes : 1° usage de bons tubes ; 2° ce fait qu'il a toujours considéré pour le choix des tubes plutôt le développement de l'enfant que son âge ; 3° en plus de la série ordinaire des tubes employés dans le croup, il a employé deux autres séries complètes : l'une de tubes à large tête, l'autre de tubes à large ventre. Par ces moyens,

il est toujours possible d'éviter l'emploi de tubes trop volumineux, causes de ces lésions ».

Si, malgré toutes les précautions prises, nous nous trouvons en présence d'un tubard, que ferons-nous? Nous n'avons que l'embarras du choix entre les opinions émises, car les uns : *École américaine et Bonain*, continuent l'*emploi du tube* qui combat la dyspnée et agit contre la sténose, en maintenant calibré le larynx *tandis que la plupart conseillent et pratiquent la trachéotomie secondaire*. Les premiers considèrent en effet que la trachéotomie secondaire, à laquelle on a l'habitude de recourir, est un moyen uniquement destiné à parer aux troubles respiratoires mais qui laisse évoluer librement la sténose.

Le larynx une fois mis au repos par la trachéotomie, les lésions de décubitus tendent à guérir. Le plus généralement, l'ulcération superficielle guérit sans incident.

S'agit-il au contraire d'ulcération allant jusqu'à la mise à nu du cartilage, c'est *par formation d'un tissu cicatriciel, irrégulier exubérant et parfois sténosant* qu'elle guérit. La soudure laryngée même peut être la conséquence de cette évolution spontanée.

Après une trachéotomie, si l'on ne fait rien pour prévenir la sténose, celle-ci a toutes chances de se constituer peu à peu. C'est pourquoi *O'Dwyer* considère que la mise en place d'une canule est chez l'enfant « *le plus mauvais moyen auquel on puisse avoir recours* ». Il est de toute nécessité de maintenir calibré le larynx. « Une lente guérison de la lésion autour d'un tube convenablement choisi est beaucoup moins propre à déterminer une sténose cicatricielle. C'est la seule méthode offrant quelques garanties. »

Telle est, dit Bonain, l'opinion d'O'Dwyer.

O'Dwyer considère donc que l'introduction de tubes dans le larynx est, à l'exclusion de toute trachéotomie, la conduite à tenir chez le tubard.

Nous empruntons à Bonain la citation suivante, qui permettra de comprendre, comment on peut, par l'usage de tubes appropriés, maintenir dilaté, un larynx qui tend à se sténoser.

« Le tube de la série ordinaire, dit Bonain, pénètre-t-il avec quelques difficultés, on le remplace par un tube de calibre immédiatement inférieur, mais possédant une tête de mêmes dimensions que la sienne. En cas de rejet du tube, indiquant que le numéro employé s'adapte mal au larynx de l'enfant, au lieu de faire usage d'un tube de plus fort calibre, qui pourrait comprimer dangereusement le larynx, on choisira un tube de même calibre mais possédant un ventre plus volumineux.

« Le ventre de ce tube doit être placé plus bas que d'ordinaire, afin de pouvoir conserver à la portion du tube en contact avec la région sous-glottique ses dimensions habituelles.

« En présence d'une sténose se prolongeant au delà des délais ordinaires et faisant craindre l'ulcération et la formation d'un rétrécissement cicatriciel consécutif, on se procurera un tube de calibre inférieur de plusieurs numéros, mais possédant la tête et le ventre du tube convenant à l'âge de l'enfant. Par exemple la sténose persiste-t-elle avec l'emploi du tube n° 6-7, il faudra introduire à sa place un tube n° 3, possédant la tête et le ventre du numéro 6-7, le ventre de ce dernier étant reporté aussi près que possible de l'extrémité inférieure du tube. Comme à ce moment il n'y a plus à craindre d'obstruction par les fausses membranes, la grande réduction du calibre du tube n'a guère d'importance et suffit amplement pour assurer la respiration.

« Chez un enfant de six ans, l'emploi du plus petit tube n'ayant pas donné, au bout de deux mois, la moindre amélioration, O'Dwyer se servit avec un plein succès du procédé suivant : une couche d'une solution chaude de *gélatine* fut appliquée sur les parois du tube de la tête au renflement. Puis il la saupoudra *d'alun calciné* très finement pulvérisé qui fut fortement pressé entre les doigts contre la gélatine. Quand cet enduit fut bien sec, au bout de quelques heures, le tube fut introduit daus le larynx et laissé cinq jours en place. Un autre tube préparé de la même façon fut mis en place une demi-heure après l'extraction du premier tube. Enfin une troisième intubation faite dans les mêmes conditions permit l'extubation définitive. Une forte dyspnée persista quelques jours encore, mais disparut petit à petit sans autre traitement. L'enfant avait gardé son tube vingt-sept jours. »

O'Dwyer conseille donc de continuer l'intubation dans les cas de sténose commençante. La dilatation du larynx faite à l'aide de tubes de calibre et de forme appropriées permet ainsi de combattre les progrès du rétrécissement laryngé. Avec O'Dwyer, Bokay, Galatti et Bonain défendent la même idée. Nous venons de voir qu'O'Dwyer préconisait l'emploi de *tubes enduits de gélatine alunée*, qui auraient le double avantage d'être *moins traumatisants* pour le larynx et d'apporter, au contact des ulcérations, une substance médicamenteuse utile à la cicatrisation. Louis Fisher (de New-York, *Congrès international de médecine de Madrid*, 28 avril 1903) dit également avoir constaté les avantages du tube enduit de gélatine, « qui permettrait d'éviter la formation des sténoses consécutives à

l'intubation ». Tout récemment, Moltchanow (Russki Vratch, 1906) préconise l'emploi du tube gélatiné. La continuation du tubage, même avec le tube recouvert de gélatine que Botella trouve « plus difficile à introduire dans le larynx », n'est cependant pas admise par la majorité des auteurs, malgré les bons résultats obtenus par O'Dwyer, Bonain et Bokay. Nous lisons en effet dans l'article récent de Zuppinger que Bokay en 1901 à la réunion des médecins d'Hambourg a signalé cinq cas de guérison avec les tubes de gélatine alunée. « Il recommande de se servir de ceux-ci dans tous les cas où la durée du tubage dépasse cent heures. » De cette façon il a l'espoir d'éviter souvent la trachéotomie secondaire.

Bokay a guéri seize enfants atteints de décubitus laryngé avec les tubes de gélatine alunée sans trachéotomie secondaire. Pour lui c'est le meilleur traitement de décubitus du larynx sans trachéotomie. Néanmoins on est obligé parfois de trachéotomiser à cause du rejet du tube.

Cette méthode présente néanmoins des inconvénients, c'est ainsi que, dans un cas d'O'Dwyer le tube s'est bouché par un morceau de gélatine et dans un cas cité par Zuppinger, un enfant mourut de pneumonie avec phlegmon-périlaryngé. On soupçonna l'injection par la gélatine, aussi Zuppinger conseille et utilise actuellement uniquement la gélatine stérilisée. Dans le même ordre d'idées on a accusé le sérum gélatiné d'avoir occasionné des cas de tétanos. La stérilisation de la gélatine est donc indispensable.

Tanturri (Congrès italien de laryngologie, 1900) indique les avantages qu'on peut retirer du tube fenêtré d'O'Dwyer et de l'ichtyol gélatine appliqués au traitement des végétations du cricoïde.

L'intubation prolongée, dans les cas de sténose commençante du larynx, avec des tubes simples ou des tubes en ébonite ou des tubes médicamenteux, a donc fourni d'heureux résultats, puisqu'elle a permis à O'Dwyer, Bokay, Bonain de guérir des tubards sans recourir à la trachéotomie. Mais cette méthode ne comporte-t-elle que des avantages et peut-on l'adopter sans réserves ? Nous ne le pensons pas.

Le tubard qu'on ne trachéotomise pas est exposé à des dangers continuels : *obstruction et rejet du tube*, qui peuvent être suivis d'accès de suffocation intenses. La *mort brusque* peut en être la conséquence ; l'enfant meurt avant qu'on ait eu le temps d'intervenir, ou même, ce qui est loin d'être exceptionnel, au moment d'une trachéotomie hâtive et faite dans des conditions défec-

tueuses. Tout récemment encore, Citelli (de Catane, *Archives de laryngologie*, 1907) signale comme exemple de ces accidents un cas de diphtérie laryngée avec détubages répétés et mort par asphyxie avant d'avoir pu repasser le tube.

Il connaît un autre cas également probant ; il s'agit d'un enfant qui mourut instantanément après l'expulsion de son tube à l'hôpital Cotugno, de Naples; il avait des détubages fréquents et cependant l'assistant couchait à côté de l'enfant. Aussi Citelli déclare qu'il n'est pas légitime de proscrire la trachéotomie secondaire, que bien au contraire il faut la faire pour prévenir des accidents graves, quitte à faire de l'intubation quelques jours après.

Une surveillance médicale attentive peut diminuer ces chances d'accidents, mais ne permet pas de les éviter complètement. On ne peut pas rester constamment auprès de son malade, car la dilatation par les tubes est un procédé long En admettant même qu'on ne soit pas pris au dépourvu, on pourra, en présence d'un enfant, qui asphyxie après rejet de son tube et dont le larynx a des tendances à se sténoser, se trouver dans l'impossibilité de pratiquer une nouvelle intubation. Les opérateurs les plus expérimentés connaissent ces difficultés, qui s'observent dans l'intubation simple, mais sont encore plus fréquentes, s'il s'agit d'un tubard dont le larynx est déjà moins perméable.

La nécessité de ne pas exposer l'enfant à des accès de suffocation brusques, avec impossibilité de tuber et obligation urgente de recourir à une trachéotomie faite forcément dans des conditions défectueuses, doit faire admettre une autre ligne de conduite. Il faut trachéotomiser le tubard dès qu'on aura vérifié, après plusieurs tentatives infructueuses, qu'il est impossible de le détuber. L'intervention faite en dehors de toute urgence, *et de préférence le tube en place avec le fil de détubage*, expose fort peu l'enfant. *La trachéotomie en pareil cas est une sécurité que se donne le médecin.*

Nous conseillons donc la trachéotomie secondaire chez le tubard, de préférence à l'intubation prolongée, mais avec essais d'ablation précoce de la canule et, si l'on échoue, avec nécessité de commencer de bonne heure, au huitième jour par exemple, un traitement dirigé contre la sténose : dilatation par des tubes de caoutchouc ou intubation.

Nous envisagerons ces méthodes de traitement au chapitre du traitement curatif, mais nous voulons revenir sur la nécessité de ne pas laisser longtemps une canule à demeure. Seul un état général grave de l'enfant avec température et menaces de

bronchopneumonie obligent à reculer le moment de la dilatation ou de l'intubation préventives de la sténose chez le malade qu'on ne peut pas débarrasser de sa canule. Dans aucun cas on ne saurait renvoyer le traitement à une date éloignée, sous peine d'avoir ultérieurement un rétrécissement de plus en plus serré jusqu'à devenir infranchissable et de plus en plus rebelle à la dilatation.

Nous devons ajouter cependant que la date à laquelle doit commencer ce traitement est en général mal précisée par les auteurs. Killian, cité par Egidi, conseille d'attendre que tout phénomène inflammatoire aigu du larynx ait cessé, ce qui demande habituellement cinq à six semaines après le début de la diphtérie.

Ranke, par contre, laisse la canule trachéale deux à trois jours, puis a recours immédiatement à la dilatation préventive de la sténose à l'aide du tubage.

Nous considérons, avec Killian, qu'il y a danger à faire de la *dilatation précoce sur un larynx très enflammé*, facile à ulcérer par contact et pression, et surtout chez un enfant qui est encore en *pleine évolution d'une maladie grave*, ou commence à peine sa convalescence. Le remède en pareil cas pourrait aboutir à un résultat désastreux en aggravant les lésions. Une attente de quelques jours nous paraît nécessaire pour permettre à l'état général de l'enfant de s'améliorer et aux phénomènes inflammatoires laryngés de s'amender en partie ; mais elle doit être courte. Huit jours suffisent en général pour une diphtérie laryngée, à partir du moment où l'enfant a été trachéotomisé. On commencera donc au huitième jour le traitement local, à moins que, comme nous le disions précédemment, la persistance d'un état général grave avec *température élevée* et *surtout la menace ou la production d'accidents pulmonaires* obligent à retarder un peu plus le traitement dilatateur.

Il est bien évident que pendant ces huit jours, que nous considérons comme un temps d'attente nécessaire, le médecin qui a fait la trachéotomie secondaire chez un tubard ne devra pas rester inactif. Il devra essayer par toute une série de moyens d'enlever la canule de l'enfant et répéter à plusieurs reprises les tentatives de décanulement. Nous rappellerons qu'en pareil cas il est indiqué de donner des *antispasmodiques*, bromures, antipyrine, etc., qui peuvent avoir un bon effet. L'emploi de ces médicaments est particulièrement indiqué dans les cas où le *nervosisme* de l'enfant est la principale cause du non décanulement. Les cas de ce genre ne sont pas exceptionnels. Heindel (*Revue*

de laryngologie, 1902) signale l'observation d'un enfant trachéotomisé indécanulable par *contracture hystérique* des adducteurs de la glotte, qui céda à l'anesthésie générale sans intervention. Sanne et Millard, cités par Coppetti (*Gazetta degli Ospedali*, 1er avril 1906), ont observé des cas de non décanulement par spasme dû à la peur de l'ablation de la canule. « La canule était devenue une nécessité hystérique ». Chez une enfant, à peine avait-on éloigné la canule, qu'apparaissaient des accès de suffocation à tel point qu'elle était obligée de porter une canule attachée comme un jouet autour du cou.

En diminuant l'excitabilité réflexe de pareils malades, les antispasmodiques peuvent faciliter le décanulement. Nous voulons surtout insister sur la nécessité de détuber l'enfant *à son insu, sans qu'il se doute qu'on touche à sa canule.*

En effet, les malades qu'on ne peut débarrasser de leur canule dans les premiers jours qui suivent une trachéotomie secondaire sont habituellement des *canulards par spasme.* La sténose laryngée n'existe pas encore et, si nous avons parlé précédemment de rétrécissements précoces, le plus généralement ceux-ci ne se constituent qu'un peu plus tard. Par un certain nombre de moyens, destinés à réduire au minimum ce spasme, on pourra réussir un décanulement, impossible si l'on ne prend pas de précautions.

L'un de nous, dans son service, avait l'habitude d'utiliser *l'anesthésie générale au chlorure d'éthyle*, et, par cette méthode, a réussi bien souvent des décanulements difficiles. Avant le réveil de l'enfant, on placera devant le larynx la cravate de gaze qu'il portait devant sa canule. On surveillera l'enfant en se plaçant un peu à distance de lui, de façon à ne pas attirer son attention sur la suppression de sa canule, et souvent on constatera qu'il respire en ne se doutant pas qu'il est décanulé, alors qu'il asphyxierait par spasme immédiat, si on enlevait la canule sans cette précaution.

Dans ce même ordre d'idées, l'un de nous, dans son service, avait observé un fait curieux, qui démontre la nécessité parfois de faire décanuler l'enfant par une personne étrangère dont il n'a aucune raison de se méfier. Chez quelques malades, dont le décanulement avait été tenté sans succès par le personnel habituel du service, à cause de spasmes engendrés par la peur, une jeune doctoresse, dont les petits malades ne se méfiaient pas, a pu, en détournant leur attention, enlever leur canule sans qu'ils s'en doutent et sans accidents ultérieurs.

Il faut savoir aussi que des causes de non décanulement

peuvent être dues à d'autres lésions : *grosses amygdales et surtout végétations adénoïdes*, qu'il importera de traiter pour débarrasser l'enfant de sa canule.

L'adénopathie trachéobronchique est, elle aussi, une cause de non-décanulement. C'est une lésion fréquemment constatée chez le canulard et qui peut occasionner un spasme persistant des cordes par compressions nerveuses. Elle est malheureusement difficile à traiter et l'on se trouve désarmé vis-à-vis des malades qui entrent dans cette catégorie de canulards sans lésion laryngée de décubitus et sténose.

Il faut, en dernier lieu, signaler que dans un certain nombre de cas les difficultés de décanulement sont dues à *l'existence de lésions pulmonaires : bronchite ou bronchopneumonie.* Il est donné en pratique de rencontrer des cas de ce genre, qui évoluent de la façon suivante. En l'absence de toute température au cinquième jour, un petit malade est décanulé. D'abord tout se passe bien; l'enfant respire sans difficultés, mais, au bout de quelques jours, sa température s'élève et, en même temps qu'on constate l'apparition de signes pulmonaires, on voit l'enfant présenter de la dyspnée laryngée et quelquefois très rapidement un spasme, tel qu'il aboutirait à l'asphyxie si l'on ne replaçait pas de suite la canule par la plaie trachéale encore perméable. Les lésions pulmonaires apparaissent cliniquement comme la cause du spasme. De pareils cas sont d'ailleurs bien connus et sont rapportés notamment par Mya et par Girolamo Coppetti (*Gazetta degli Ospedali*, 1906). Ce dernier cite plusieurs observations de petits malades chez lesquels des poussées aiguës pulmonaires, bronchite ou bronchopneumonie, ont retardé le décanulement.

Nous venons d'énumérer les principales difficultés qu'on peut rencontrer lorsqu'on essaie d'enlever une canule. Il était nécessaire de les connaître pour pouvoir leur opposer un traitement approprié, qui réussira dans la généralité des cas. Ce ne sont pas les lésions de ce genre qui caractérisent le vrai canulard. Les causes définitives de non-décanulement, qui nécessitent un traitement intralaryngé, sont dues à un obstacle anatomique. Ce sont les vraies sténoses consécutives au tubage et à la trachéotomie, qu'on devra traiter par des méthodes que nous allons maintenant envisager. (*A suivre.*)

VII

LE

TRAITEMENT DES CORPS ÉTRANGERS DU LARYNX, DE LA TRACHÉE ET DES BRONCHES

(*Suite et fin*)

Par le Professeur **TANTURRI**, de l'Université Royale de Naples.
[Traduction par H. Massier, de Nice]

Autoscopie

En 1896, Alfred Kirstein, de Berlin, annonçait qu'il était possible de voir l'intérieur de la trachée et du larynx directement chez quelques individus et que certaines opérations sans le secours du miroir laryngien et sans prisme peuvent être menées à bien sous le contrôle direct de la vue. La découverte de Kirstein due non à un heureux hasard mais à une série de recherches systématiques, la laryngo-trachéoscopie directe (autoscopie des voies aériennes), est la première conquête dans le champ moderne des recherches endoscopiques laryngo-trachéales, et personne ne devra méconnaître qu'il ne serait pas suffisant de pouvoir opérer simplement et directement dans l'intérieur du larynx et de la trachée, comme dans les autres parties du corps, si en même temps l'image qui se projette (comme dans le miroir laryngien) ne devait pas trouver notre œil habitué à synthétiser tout ce qu'il observe.

Tout le monde sait que l'instrumentation pour l'autoscopie (laryngo-trachéoscopie directe) est d'un maniement difficile, comme peut paraître à première vue celle qui sert pour la laryngoscopie indirecte. Mais, comme Kirstein lui-même le dit, il y a des individus qui se prêtent à un examen autoscopique exact et complet, des individus qui font voir une partie de leur larynx, la moitié postérieure, et des individus qui ne se prêtent pas à l'autoscopie et ne s'assujettissent pas à la possibilité d'une intervention opératoire. D'un autre côté, le médecin qui croirait pouvoir immédiatement et dans tous les cas recourir à l'autoscopie serait certain d'une désillusion. Cela signifie que s'il peut y avoir seulement des cas isolés dans lesquels l'autoscopie est possible, on ne peut pas, avec une technique qui ne s'y adapte pas toujours, entreprendre le traitement d'un corps étranger dans le larynx, quand un syndrôme tumultueux de dyspnée réclame une intervention rapide et active. Voilà une première difficulté. D'un autre côté il ne faut pas conseiller de commencer l'examen laryngo-trachéal avec le petit miroir laryngé pour passer ensuite à l'autoscopie. Car, dans certains cas de corps étrangers le temps fait absolument

défaut pour prolonger l'observation quand l'asphyxie est menaçante par suite de la présence du corps étranger dans le larynx et la trachée. Alors il faut rapidement poser un diagnostic en vue d'une opération active. Donc la technique pour le traitement des corps étrangers dans les voies respiratoires est toujours difficile et, à égalité de condition, elle le sera encore plus avec l'autoscopie. En revanche celle-ci peut être employée avantageusement quand le médecin peut préalablement, avec l'emploi du petit miroir, apprécier s'il est possible ou non, sans manœuvres inutiles, d'opérer sans aggraver des conditions déjà défavorables. L'autoscopie pourra être ou peut être et devenir un succédané, mais elle ne saurait remplacer le doyen « laryngoscope ». La nécessité de donner au corps une position spéciale, la cocaïnisation, la nécessité d'explorer l'intérieur que l'on veut observer et dans lequel on devra opérer, sont des conditions peu favorables pour un diagnostic qui doit être fait rapidement et pour une opération urgente : deux moments qui se confondent presque entre eux. C'est ce que prouvent suffisamment les deux cas arrivés à Melzi. Dans l'un il s'agissait d'une aiguille dans le sinus piriforme gauche; dans l'autre d'un os d'une longueur de six millimètres de longueur et de quatre millimètres de largeur engagé entre la base de la langue et la paroi postérieure du vestibule laryngien. Dans les deux cas on se servit avec l'aide de l'autoscopie des pinces pour l'extraction, mais 1° le diagnostic avait été fait avec l'aide du petit miroir laryngien; 2° les corps étrangers n'étaient pas laryngiens proprements dits mais bien laryngo-périlaryngiens.

Mais ces difficultés de l'autoscopie pour le traitement des corps étrangers dans les voies respiratoires (larynx et trachée) trouvent une atténuation dans le fait que chez les enfants l'autoscopie peut être tentée avec des probabilités plus grandes que dans la laryngoscopie ordinaire.

La spatule autoscopique ou mieux la laryngo-trachéoscopie directe avec les tubes de Killian peut trouver une meilleure application quand il n'est pas possible de recourir à la narcose avec emploi du chloroforme. Chez les adultes une bonne cocaïnisation et la position assise avec la tête fortement penchée en arrière suffisent souvent. Sur ce point les renseignements des livres ne sont pas en quantité suffisante pour qu'on puisse dresser des statistiques pour et contre ; mais si le traitement des corps étrangers du larynx demeure, surtout chez les adultes, lié à l'emploi du miroir laryngoscopique, on devra aussi utiliser le tube spatule de Kirstein : c'est lui qui a ouvert l'horizon à toute

une technique nouvelle qui peut donner des résultats inespérés.

Trachéo-bronchoscopie supérieure

La trachéo-bronchoscopie directe devait naturellement faire suite à l'œsophagoscopie et à l'autoscopie à la façon de Kirstein et, en présence de la décourageante thérapeutique des corps étrangers des bronches, par la trachéotomie ou par la médiastinotomie antérieure (deux statistiques avec 35 °/₀ de guérisons dans l'une et 0 °/₀ dans l'autre), Killian a ouvert une nouvelle voie qui bien que hérissée de difficultés et peut être beaucoup trop optimiste signale l'apparition d'un horizon nouveau que les études ultérieures découvriront complètement.

La trachéo-bronchoscopie directe est la méthode créée par Killian ; en mars 1897, à la suite de l'extraction heureuse d'un fragment d'os d'une bronche, il se convainquit qu'on pouvait introduire librement des tubes rigides dans les bronches par les voies naturelles et, le 24 juillet 1897, il l'annonça et le prouva à la Société des médecins de Fribourg. La méthode de Killian, qui devait s'attirer la faveur de tous les chirurgiens spécialistes, n'a pas besoin que je la décrive, mais pour la thérapeutique des corps étrangers après des succès et des insuccès, je crois qu'il faut la renfermer dans des limites précises avec indications et contre-indications.

La trachéoscopie directe se fait au moyen du tube spatule, qui est une modification de la spatule de Kirstein qui peut descendre jusque dans la trachée et qui, a l'occasion, devient même le conducteur des tubes plus longs, capables de pénétrer dans la bronche jusqu'à la seconde ou la troisième bifurcation. La trachéo-bronchoscopie directe supérieure, c'est-à-dire celle qui se fait par les voies naturelles a une grande valeur pour le diagnostic des corps étrangers et à ce jour elle présente une statistique d'environ plusieurs dizaines de cas heureux bien que par sa technique elle peut offrir de très grandes difficultés. Assurément, comme il est possible qu'un corps étranger demeure longtemps dans une bronche en y causant des dommages très graves, ou comme il est possible qu'un corps étranger tombé là récemment puisse y produire aussi des processus aigus inflammatoires, des lacérations bronchiques et des pneumonies lobaires, nous entrerons ainsi dans les confins d'une intervention à la façon de Killian, alors même qu'elle ne pourrait pas être couronnée de succès.

L'an dernier notre maître, le professeur Massei nous invita à l'assister dans une opération bronchéoscopique (supérieure) chez un individu dans la bronche gauche duquel s'était enkysté un

petit escargot avec son enveloppe, corps étranger relevant de l'histoire et de la symptomatologie des bronches (sténoses). Le patient était un colosse, un homme avec un cou de taureau avec une dentition complète, jeune. Quand il fut endormi par le chloroforme et qu'on eut cocaïné le larynx, on le mit en position la Rose ; mais il fut absolument impossible de pénétrer dans la cavité laryngée et de dépasser la fente glottique, même avec le tube spatule de Kirstein. Le malade auquel on avait proposé de trachéotomie dans le but de faire la bronchoscopie inférieure s'y refusa; retourné dans son pays, à la suite d'un vomissement provoqué par une terrible ivresse, il rejeta l'escargot, fort satisfait de sa méthode curative spéciale. En présence d'un semblable cas, qui, traité par Massei ne saurait être compté parmi les maladresses, notre esprit enthousiaste doit entrevoir tout un chapitre de contre indications et de difficultés thérapeutiques. En présence de cette précieuse méthode de diagnostic et de traitement des corps étrangers, nous sommes enclins à croire qu'il y a pour la trachéo-bronchoscopie supérieure, des limites qu'on ne peut pas dépasser.

L'état général des malades, l'état de leurs poumons, de leurs organes cardiovasculaires sont des considérations d'ordre général : nous avons l'intention d'attirer l'attention sur ces impossibilités anatomiques, grâce auxquelles il est difficile de traverser le vestibule du larynx et la fente glottique, même quand l'angle bucco-glosso-laryngien, après avoir mis le malade dans la position de Rose la plus rigoureuse, s'est allongé en ligne droite. La descente du tube bronchoscopique peut être empêchée par le rebord de la mâchoire supérieure et par les dents d'en haut; la topographie des cordes vocales et des aryténoïdes représente une surface contre laquelle peut se heurter le tube métallique en causant des lésions importantes. Nous croyons que l'écartement limité des mâchoires (dû à la distension moindre des ligaments articulaires temporo-maxillaires, à la profondeur de la cavité grenoïde du temporal et au jeu de l'articulation temporo-maxillaire plus limité chez les peuples du sud de l'Europe), nous croyons, dis-je, que cet écartement limité rend impossible qu'une voie ample et plus rectiligne puisse arriver jusqu'aux bronches. Il faut aussi appeler l'attention sur la descente du tube dans le canal trachéobronchique. Il y glisse en tiraillant les tissus déjà maltraités par des conditions pathologiques provenant de la présence du corps étranger. Et si des faits de réaction ne se produisent pas même après la bronchoscopie la plus pénible (Guisez) nous trouvons mentionnées dans le livre à ce sujet des

lésions qu'on ne saurait négliger et même certains cas qui ont mal fini. La trachéobronchoscopie supérieure comme moyen de diagnostic des corps étrangers dans le tube trachéal et dans les bronches fait place naturellement à son emploi thérapeutique et demeure à ce point de vue un procédé à essayer là où des conditions spéciales le permettent. C'est un art véritable et dans les mains habiles de chirurgiens spécialistes il a couronné par le succès toutes les fatigues et les espérances. Garel ne considère pas la méthode de Killian comme d'un emploi facile ; on peut l'essayer, mais elle réclame une habileté spéciale, un tour de main bien spécial, auquel font presque toujours obstacle des difficultés très appréciables.

Donc, la trachéobronchoscopie supérieure représente dans le diagnostic et dans le traitement des corps étrangers, l'apanage de quelques privilégiés applicable à des cas particuliers, et en Italie, Massei, qui certes a à son actif une longue liste de corps étrangers dans les voies respiratoires, peut même ajouter que beaucoup de difficultés attribuées à la méthode et à la technique ne sont en réalité que des difficultés anatomiques. Le tube bronchoscopique étant placé et après chloroformisation et cocaïnisation, il y a une foule d'instruments délicats qui permettent de pénétrer jusqu'aux bronches : crochets, pinces comme les décrit Killian et dont il se sert, l'électro-aimant, ainsi que le fait Guisez, « ombrelles » représentées par des griffes qui se détendent quand le corps étranger est une canule de trachéotomie ou un tube de verre et ainsi de suite. Fletcher Ingals a même éclairé le tube en plaçant à son extrémité inférieure une toute petite lampe électrique : ceci peut constituer un danger très grave qu'il faut signaler ; la petite lampe peut se détacher du tube et constituer un second corps étranger chez le patient. Fletcher Ingals lui-même raconte que la chose lui est arrivée.

La trachéobronchoscopie a devant elle un grand avenir dans le traitement des corps étrangers dans les bronches, surtout quand de nouvelles modifications auront rendu la technique plus facile ; mais jusqu'à présent, dans l'emploi qui en a été fait, vingt cas seulement reviennent à Killian. On l'employa chez des petits enfants et des adultes et, là aussi, il y eut des insuccès ; mais il est certain que dans les mains des maîtres cet art pourra recevoir une vive impulsion ; mais il sera toujours lié à des difficultés sérieuses et des contre-indications dont il faut tenir compte, que Killian lui-même cite à propos d'un cas de mort dû selon lui à une pleurésie. Guisez il est vrai, qui a à son actif quatre bronchoscopies positives, nie les lésions consécutives à l'usage des tubes bronchoscopiques.

Avec plus de sérénité, Garel admet les difficultés de cette méthode, la durée de la séance qui ne doit pas dépasser quelques minutes, et la tolérance à faire contracter au sujet sans l'usage de la morphine et de l'atropine par voie hypodermique avant l'intervention, tandis que les tubes fenêtrés (modification utile) sont indispensables pour assurer l'hématose du poumon dans lequel elle ne doit pas se produire.

Cocaïnisation

Dans l'extraction des corps étrangers des voies respiratoires, la cocaïne joue un rôle de grande importance. Jellinek, sous la direction intelligente de Schrötter, en a fait la première application en 1884 dans le larynx, de même que Keller en oculistique l'avait fait revivre et prospérer. On peut dire que la valeur anesthésique du chlorhydrate de cocaïne n'a été remplacée par aucune autre substance, pas même par la stovaïne qui dans certaines circonstances nous a rendu de très grands services. On peut se servir de la cocaïne soit en pulvérisations, soit par l'application au pinceau. Mais pour une intervention chirurgicale, quand il s'agit de l'extraction d'un corps étranger des voies respiratoires, nous préférons les badigeonnages au pinceau. Une solution au 10-20 pour cent avec adjonction d'un peu d'alcool à 10 °/₀ procure une anesthésie de la muqueuse des voies respiratoires pour une période de 3 à 5 minutes.

Si le corps étranger est dans le larynx, on devra commencer par des applications répétées au pinceau (S-b) d'abord pour le pharynx, afin de pouvoir ensuite arriver au larynx en supprimant les réflexes pharyngiens. Et si, par hasard, par suite de la présence du corps étranger, il y avait œdème, il faudrait ajouter quelques gouttes (8-10 °/₀) de la solution de chlorure d'adrénaline à 1 °/₀.

La cocaïnisation du larynx et de la trachée est indispensable aussi, quand le patient est chloroformé, parce que, comme on le sait, les réflexes laryngiens ne sont abolis que tardivement dans l'anesthésie générale. Donc, dans la trachéoscopie et la bronchoscopie directe supérieure, cette pratique est de règle, parce que l'anesthésie locale du larynx permet la descente des tubes. Mais non moindre est l'importance de la cocaïnisation de la trachée dans la trachéoscopie inférieure. En pareil cas, on se sert de tampons de coton, imbibés d'une solution à 5 °/₀ de chlorhydrate de cocaïne solidement fixés en spirale, qui sont introduits à travers l'ouverture de la trachée. Chez les adultes, l'anesthésie cocaïno-adrénaline, au dire de Garel, est suffisante à elle seule,

sans l'anesthésie au chloroforme, dans la trachéo-bronchoscopie supérieure. D'après Guisez on devra cocaïner également la partie haute de la trachée et la région hypoglottique, et outre les cordes vocales, le larynx et le pharynx, au moyen de la seringue intralaryngienne. Mais si cette pratique peut être utile pour une inspection simple de la trachée, l'anesthésie générale (pourvu qu'il n'y ait pas de contre-indications) est indispensable, surtout chez les petits enfants. Et en fait, presque tous ceux qui réussirent heureusement à extraire un corps étranger des parties supérieures des voies aériennes eurent recours à l'anesthésie générale et locale. Et nous pouvons enfin, grâce à la technique qui est en usage chez nous, supprimer tout danger d'empoisonnement. Avec la cocaïne, dont nous nous servons toujours dans notre Ecole pour les interventions intra-laryngiennes et très souvent en solution saturée, avec ce puissant auxiliaire l'application des instruments pour l'extraction des corps étrangers hors des voies respiratoires est devenue une conquête enviée de la chirurgie des voies respiratoires, en tenant compte, bien entendu de quelques contre-indications auxquelles j'ai déjà fait allusion plus haut (Moure, Massei).

Instruments ; Pinces ; Leviers ; Aimants.

Grâce à l'usage opportun de la cocaïne, l'intervention thérapeutique rendue plus facile, réclame la manipulation d'instruments divers qui sont les pinces ou les leviers ou l'électro aimant.

Ordinairement, on se sert beaucoup de pinces quand on opère par les voies naturelles et dans la partie haute du canal aérien. Il faudra avant tout proportionner la pince au volume du corps étranger et à sa forme, en orienter la prise d'après la position de ce corps et ce qui fait qu'on préfère un instrument à un autre ne dépend que de l'habitude de l'opérateur. Les pinces de Fauvel, de Mackenzie, de Massei, de König, de Stoerk avec leurs différentes modifications sont celles qui conviennent le mieux et qui sont le plus en usage. Une modification utile fut celle de Grazzi. Il fit construire une robuste pince mordante, de grande dimension, avec le même système de prise que la pince à trois anneaux de Störk pour l'extraction d'une pièce de monnaie de deux centimes placée horizontalement sur les cordes vocales d'un adulte à travers les ventricules de Morgani. Pour se servir des pinces, il faut de l'habileté et de la rapidité ; on ne doit pas aller d'une main hésitante à la recherche du corps étranger ; car on pourrait alors le déplacer et aggraver la situa-

tion du malade. Une fois le corps étranger saisi, à moins que des conditions spéciales inhérentes au malade ou tirées du corps étranger ne conseillent le contraire, il ne faudra pas le briser en morceaux, on lui imprime des mouvements latéraux, supéro-inférieurs et il faudra chercher à l'isoler de ses points d'appui. Cette méthode sera encore plus nécessaire quand il s'agira de corps pointus du larynx fixés dans ses tissus, on ne pourra pas en revanche donner des indications suffisantes sur la thérapeutique des corps étrangers de la région sous-glottique et de la position supérieure de la trachée, quand on opère par les voies naturelles. Le hasard peut faciliter la réussite de l'opération et personne plus que nous n'a pu assister à des résultats merveilleux, en diverses occasions où nous assistions notre maître.

Mais en opérant toujours de la sorte, il faudra être prêt à la trachéotomie dans les cas où le corps étranger à cause de sa forme pourrait, par suite d'un changement éventuel de position, produire une rapide asphyxie. Donc l'usage des pinces, toujours indiqué dans l'intervention des voies naturelles, devra toujours être accompagné d'une extrême prudence ; il ne faut pas se fier au hasard, mais il faut noter toutes les conditions pour qu'une fausse manœuvre ne viennent pas empirer l'état du malade. A plus forte raison, cela est-il vrai pour les sangsues des voies respiratoires ; en nous référant à ce que dit Palizzolo, qui a la statistique la plus nombreuse et la plus satisfaisante sur ce sujet, nous en adoptons les conclusions pour ce qui a rapport à la thérapeutique : pas d'usage du chloroforme en le faisant inhaler à l'annelide (haemopis vorax) directement (au moyen de tampons de coton imbibés de chloroforme et portés vers le vestibule du larynx); pas de pulvérisations de tabac. Les pinces communes laryngées, quand la sangsue est dans le larynx ou vers les premiers anneaux de la trachée, doivent exercer une bonne prise sur l'animal sans en stimuler les mouvements, qui pourraient le faire déplacer, le rendre mobile, au grand danger de la vie du malade. Et, enfin, si la sangsue est dans la position inférieure de la trachée, la trachéotomie demeure l'unique indication, bien que dans un seul cas jusqu'à ce jour, relaté par Condorelli-Francaviglia, la sangsue eût été expulsée spontanément à la trachée d'une fillette un an après y avoir pénétré.

Leviers.

C'est à Massei que revient le mérite d'avoir connu et expérimenté dans la thérapeutique des corps étrangers du larynx, une méthode qui rend d'utiles services. C'est ce qu'il avait fait déjà

pour les corps étrangers des cavités nasales au moyen de leviers faits exprès, quand on ne peut pas d'une autre manière avoir une prise ferme sur l'objet, il est indispensable de le mettre en mouvement s'il s'agit de corps longs avec les deux extrémités fixes, qui opposent une résistance à toute tentative de prise. Massei avait imaginé quatre leviers en forme de crochet, un corps avec une poignée, de manière que la poussée imprimée au corps étranger pût se faire soit dans le sens antéro-postérieur et inversement, soit dans les deux sens latéraux ; les leviers sont en acier fort résistant et ils rendirent de tels services qu'ils peuvent prétendre à une mention spéciale. Ils mirent en mouvement dans le cas de Massei le corps étranger (une côte de poulet) incurvée avec la concavité en haut, d'une longueur de 4 centimètres fixé par une extrémité vers la commissure des cordes vocales, par l'autre engagé profondément dans la muqueuse de la paroi postérieure du pharynx, croisant l'aryténoïde verticalement avec la surface de son plus grand diamètre. Il en résultait donc que le corps étranger se trouvait dans un plan oblique, presque vertical et échappait par sa position et sa nature à la prise de la pince de König qui paraissait être la plus convenable pour l'extraction. L'emploi des leviers ne devra pas échapper à notre attention dans le cas de corps laryngo-pharyngiens oblongs fixés profondément dans les tissus, qui se rencontrent fréquemment dans la pratique ; c'est cette éventualité qui a inspiré à Massei un moyen si satisfaisant, c'est-à-dire l'emploi d'instruments qui ne doivent pas être omis dans la liste de ceux qui sont à notre disposition.

Eviter une opération sanglante tout en obtenant un résultat identique, en sauvant la vie du patient, prouve encore mieux, que l'histoire des corps étrangers dans les voies respiratoires et digestives offre toujours quelque point nouveau qui sollicite l'intérêt du chirurgien.

Electro-aimant.

L'hypothèse de Voltolini de Breslau (1875), d'après laquelle les corps étrangers métalliques tombés dans le larynx pourraient être retirés au moyen de l'aimant, ainsi que l'indication fournie par Massei en 1890 dans son *Traité de pathologie et de thérapeutique du pharynx, des fosses nasales et du larynx*, vol. II, p. 566 à savoir que pour des corps étrangers métalliques peut-être l'emploi d'un électro-aimant pourrait donner des résultats utiles; ces deux hypothèses ont trouvé en 1900, grâce au professeur A.-W. de Roaldès (un Français qui exerce avec succès à

la Nouvelle-Orléans), une application pratique qui a donné de brillants résultats. Depuis lors on institua des recherches expérimentales : de Roaldès expérimenta en mettant dans le canal aérien de cadavres d'adultes des corps étrangers métalliques et en se servant pour l'extraction de l'électro-aimant géant de Haab ; c'est celui dont se servent les oculistes pour extraction des corps étrangers métalliques de la cornée. Les résultats de ces expériences furent les suivants (en laissant de côté ceux dans lesquels les corps étrangers avaient été vus dans le pharynx et dans le rhino-pharynx, qui furent toutes positives) : 1° les corps étrangers du larynx sur et sous les cordes vocales ne furent pas extraits, parce que l'angle bucco-pharyngien s'opposait à l'attraction au moyen de l'aimant ; 2° les corps étrangers de la trachée furent extraits avec l'électro-aimant par l'ouverture de la trachée, mais pas au delà de la distance de cinq pouces (douze centimètres 1/2) ; 3° on put extraire de l'une des bronches : (*a*) un bouton métallique à travers l'ouverture trachéale, au moyen de l'électro-aimant que l'on faisait glisser sur la paroi du thorax parallèlement à la direction trachéo-bronchiale (manœuvre externe) ; (*b*) un autre bouton métallique fut également extrait de la région sous-glottique par l'ouverture trachéale; il ne fut pas possible d'extraire le même objet en appliquant l'électro-aimant devant la bouche.

Dans notre Institut, le Dr Prota institua, en faisant preuve de plus de jugement, de nombreuses recherches sur des chiens vivants, afin d'établir dans quelles conditions favorables l'électro-aimant agissait convenablement, à quelle distance et dans quels cas. Or, de ces expériences très importantes, il résulte clairement que l'action de l'électro-aimant se manifeste quand le corps métallique se trouve dans les limites de sa sphère d'attraction, qui est toujours inférieure à celle qui résulte des calculs, parce qu'elle doit vaincre la résistance opposée au corps étranger par les tissus sur lesquels il circule, elle doit vaincre en outre les adhérences avec les parois trachéales et bronchiques ainsi que les sinuosités du canal aérien. Il est donc indispensable que le corps étranger soit très mobile et ne soit pas très éloigné de l'ouverture de la trachée.

Ces expériences de Prota peuvent expliquer deux résultats d'opérations faites par Massei. Dans l'un, il s'agissait d'une épingle longue de 5 à 6 centimètres dont la tête était en verre. Cette tête, d après les présomptions, placée en haut, isolait le corps métallique, éloigné de plusieurs centimètres de la sphère d'attraction de la superficie de l'électro-aimant qui fut appliqué dans l'ouverture de la trachéotomie faite magistralement par Massei.

Dans l'autre cas (mentionné plus haut), le corps étranger, un clou assez long, avait sa tête dans la bronche droite, sa pointe étant engagée dans la muqueuse de la paroi opposée de la trachée : l'électro-aimant put sans doute, dans ce cas, déployer sa force d'attraction, mais il l'exerça dans la position médiane des corps étrangers sans arriver à dégager soit la tête du clou, soit sa pointe.

Ces deux cas sont très instructifs et mitigent l'enthousiasme que les deux cas heureux de Garel et Guillaud, de Varenne, de Piechaud avaient suscités, l'électro-aimant restant toutefois, dans des conditions spéciales favorables, un puissant moyen d'extraction. Les modifications qu'on apporta à l'instrumentation d'une façon utile devinrent indispensables. Avec beaucoup de justesse, Garel, profitant de la méthode d'extraction des tubes métalliques dans l'intubation du larynx proposée par Wertheld de Chicago et Collet de Lyon, a modifié l'électro-aimant en le recourbant, de manière à pouvoir descendre jusqu'au larynx, triomphant ainsi de l'angle bucco-laryngien qui s'opposait aux résultats expérimentaux de Roaldès dans les cas de corps métalliques du larynx.

Piéchaud, imaginant la sonde métallique flexible, composée de dix à quinze fils d'acier, avec une extrémité greffée avec le cylindre de fer doux qu'on met en contact avec l'électro-aimant, a pu descendre encore plus bas dans la trachée chez un petit garçon de trois ans et demi et extraire un clou long de 35 millimètres, confirmant ainsi ses expériences précédentes. Ce principe des sondes métalliques fut plus tard appliqué par Guisez, avec une sonde électro-magnétique très fine, engagée dans un tube bronchoscopique (dans une bronchoscopie supérieure) ; il parvint à extraire un clou fixé dans la troisième ramification bronchique. Donc les procédés, dans l'usage de l'aimant électrique, peuvent être externes, quand on se sert de l'aimant sur la surface du thorax en rapport avec le corps étranger métallique, pour le déplacer ou pour le fixer ; internes, quand l'aimant est introduit par les voies naturelles ou par l'ouverture trachéale ; les deux procédés sont combinés quand l'aimant externe fixe du dehors le corps étranger, jusqu'à ce que l'aimant interne, agissant sur lui et se l'étant en quelque sorte approprié, rende inutile la fixation externe du corps métallique.

Trachéotomie

Mais, d'après tout ce que j'ai exposé dans ce rapport, il résulte de la façon la plus évidente que le chirurgien qui se prépare à

la thérapeutique d'un corps étranger dans le canal aérien doit être prêt à l'intervention sanglante, c'est-à-dire à la trachéotomie. Celle-ci demeure un puissant auxiliaire, aussi bien dans les cas où l'expectative est impossible que dans ceux où l'extraction n'est possible que par la voie de l'ouverture trachéale et enfin, quand nous devons aller à la recherche du corps étranger en nous servant de la trachéobronchoscopie inférieure. La statistique la plus étendue et la plus favorable prouve comment la pratique de la trachéotomie a donné les résultats les plus satisfaisants. C'est la méthode la plus ancienne; l'honneur en remonte à Bretonneau (1818-1820). Systématiquement, il l'appliqua à tous les cas et fixa ses limites. C'est une opération qu'il ne faut pas confondre avec la bronchotomie, avec la laryngotomie suprahyoïdienne, la thyrotomie, la cricotomie et la méningotomie ou méningocricotomie ; et dans ces limites, Trousseau a pu l'imposer en 1833 dans la pratique chirurgicale infantile, mais en étouffant les premières tentatives que faisait Bouchut en 1858 pour engager des tubes dans le larynx. On peut employer la trachéotomie ou par nécessité ou par choix ; nous avons à notre disposition la méthode lente de Trousseau ou la méthode rapide de Bourdillat, de Roser, de Saint-Germain ou la méthode de Caselli; la section des anneaux de la trachée peut être basse (trachéotomie) et on procède de la sorte quand on veut s'approcher davantage du corps étranger qui se trouve au bas de la trachée ou dans les bronches, en se servant surtout de l'électro-aimant; la section se fait en haut (crico-trachéotomie) quand on veut arriver dans la région sous-glottique où on présume que peut se trouver le corps étranger.

Nous opérerons par nécessité quand la menace d'asphyxie par le corps étranger surgit d'emblée et rapidement, ou plus tard par déplacement du corps étranger qui, fixe d'abord, devient mobile; ou quand, dans les tentatives d'extraction par les voies naturelles, le corps étranger, en changeant de position, produit rapidement l'asphyxie ou quand des processus inflammatoires du larynx (œdème) ou de la région sous-glottique (c'est ce qui est arrivé récemment dans des expériences faites dans notre Institut sous la direction du prof. Martuscelli par le Dr Pitruzzella) réclament une intervention opératoire; ou quand, par la faillite du traitement d'attente avec la position ou les vomitifs, notre expectative armée devra résoudre le problème thérapeutique. Quoi qu'il en soit, le calme dans l'opération devra être inséparable de la technique la plus précise; il faudra se munir des instruments variés, complets de façon que toutes les éventualités possibles

puissent être surmontées par la main de l'opérateur : la trachéotomie pratiquée pour les cas de corps étrangers dans les voies respiratoires devra dans la mesure du possible être faite à sec en s'efforçant de tomber dans la zone de la trachée, qui se montre au-dessous de la coupe médiane des tissus mous, prétrachéaux. On pourra même avoir une légère rotation de la trachée par les corps oblongs et fixées, comme cela est arrivé dans un cas de Massei, contrôlé à l'autopsie ; et il faudra tenir à portée de la main et le dilatateur bivalve d'Egidi et le crochet à griffes de Massei, utile dans les cas où la muqueuse trachéale par suite de processus inflammatoires s'est détachée du squelette cartilagineux. Quand la trachée est ouverte et l'opération achevée, ou sous narcose générale (qui souvent diminue le tirage) ou avec l'anesthésie locale (cocaïne-adrénaline, comme le conseille Egidi) la recherche du corps étranger devra avec toute la délicatesse possible être confiée aux pinces mousses (de préférence à celles dont on se servait pour les fausses membranes à l'époque pré-sérothérapique) ou à l'électro-aimant, quand, comme je l'ai déjà dit, des conditions spéciales le permettent.

En outre, la trachéotomie peut être une opération préliminaire de l'application de la trachéo-bronchoscopie directe inférieure. Celle-ci née, grâce aux travaux de Schrötter et de Piniazeck, après la trachéo-bronchoscopie supérieure à la façon de Killian, a reçu des applications satisfaisantes et nombreuses, et de la sorte, à partir du congrès de notre société qui se tint à Vienne en 1904, nous eûmes toute liberté d'en prendre un aperçu des mains de Massei, comme il en avait déjà donné des preuves à l'académie Royale médico-chirurgicale de Naples. Von Eicken, Lermoyez, Guisez, Garel, Molinié et d'autres peuvent présenter aujourd'hui une liste de cas suffisamment étendue et tout à fait satisfaisante. La trachéo-bronchoscopie directe inférieure fait suite aux tentatives de la supérieure. Quand les tubes ne peuvent dépasser la fente de la glotte, quand ils sont trop étroits pour permettre de prendre une connaissance directe de la région à explorer, alors il convient de recourir à une trachéotomie temporaire ; à moins qu'il n'y ait urgence, elle devra être pratiquée deux ou trois jours auparavant, de façon a laisser le malade en repos avant l'introduction des tubes pour la bronchoscopie. La trachéotomie pour cette application devra tomber sur les trois ou quatre premiers anneaux trachéaux, précisément pour rendre plus facile l'introduction des tubes, après qu'on aura suivi les règles générales bien connues de la technique qui s'y rapporte.

Intubation

Une fois qu'on se fut servi de l'intubation dans le larynx pour le traitement des laryngo-sténoses aiguës et chroniques, on pensa pouvoir s'en servir également pour le traitement des corps étrangers dans les voies aériennes ; on fondait la possibilité d'une réussite sur la possibilité de triompher du spasme glottique et de permettre au corps étranger de sortir hors du canal aérien à travers la lumière du tube. On comprit que les corps étrangers qui pouvaient être extraits grâce à l'intubation devaient être petits et ces tubes cylindriques et courts. Dans ce but, on songea à utiliser ces tubes qu'O'Dwyer avait fait fabriquer pour les cas de croup membraneux, qui ont une lumière bien plus grande que les tubes ordinaires. Outre cela, comme il pouvait arriver que le corps étranger en s'y introduisant obstruât le tube incident qui obligerait à retirer immédiatement le tube (Bokaï), la surveillance la plus directe est indispensable, ainsi que la conservation du fil pour procéder rapidement à l'enlèvement du tube. Si telles sont les difficultés techniques, nous appelons l'attention sur l'impossibilité de pouvoir préciser chez les petits enfants le volume et la qualité du corps étranger, conditions nouvelles qui augmenteraient encore les probabilités de non réussite dans des conditions qui sont loin d'être commodes. Donc, l'intubation dans les voies respiratoires pour l'extraction des corps étrangers se supprime d'elle-même et ne trouve pas d'encouragement chez les auteurs. Le Dr Ajello rapporte au 5e *Congrès de la Soc. Italienne de Laryngol., Rhinol. et Otologie* le cas d'un corps étranger du larynx, qui fut expulsé à travers le tube et qui était composé de détritus des matières indéterminées. Le diagnostic, par exclusion, avait été fait par le professeur Massei.

Laryngocentèse

Enfin, je crois qu'il serait convenable de dire un mot sur un acte opératoire pratiqué pour la première fois par Lamartinière (Vidal, *Arch. gén. de méd.*, p. 116) et en 1884 par Tansini (*Gaz. degli osped.*, janvier 1884). Dans les deux cas, il s'agissait d'aiguilles aspirées et fixées horizontalement dans les cartilages du larynx, qui étaient traversés, de façon que les pointes de ces aiguilles étaient à fleur de peau. Cette situation fut utilisé par les deux chirurgiens et les deux aiguilles furent saisie du dehors, sur la région du cou, en entaillant les tissus mous. Cette opération rapportée avec les plus grands détails par Grazzi dans le travail que j'ai cité prit le nom de laryngocentèse.

Par tout ce que j'ai exposé, j'espère avoir résumé les moyens que l'expérience de nos maîtres a permis de passer au crible, fruit de longues études, d'angoisses, de triomphes et de douleurs. Les corps étrangers des voies respiratoires peuvent être notre drapeau de victoire et notre déroute, car, il n'y a pas d'opération aussi peu sûre que celle qui, sanglante ou non, est par nous conseillée ou pratiquée dans ces circonstances ; et c'est pour cela que la thérapeutique d'un état pathologique si important a, dans ces derniers temps, reçu une nouvelle impulsion, pour ainsi dire une nouvelle vie, qui éloigne de nous l'impossibilité d'agir et diminue les dangers pour le malade ainsi que ceux qui pèsent sur notre responsabilité. Mais en présence des insuccès que de nombreuses conditions ne suppriment jamais dans l'éventualité de corps étrangers du canal aérien, que notre conscience soit notre seul juge.

BIBLIOGRAPHIE

Garel (M. J.). Œsophagoscopie et trachéoscopie. *Semaine médicale*, oct. 1905, n° 43.

Von Eicken (G.). Klinische vernertung der direkten untersuchungsmethoden der Luftwege und der oberen speisewege. *Arch. für Laryng.*, 1904, XV, 3.

Killian. Corps étrangers traités par l'œsophagoscopie et la trachéobronchoscopie directe. *Rev. hebd. de laryng.*, 22 juil. 1905.

Massei (F.). A propos d'un incident possible et important dans la trachéotomie. *Giornale interno di medicina*, 1906, anno IX.

Egidi (F.). Intubation du larynx et trachéotomie Rome, 1906.

Grazzi (V.). Contribution au diagnostic et au traitement des cas où des corps étrangers pénètrent dans les voies respiratoires. Valladri, édit., 1886.

Grazzi (V.). Corps étrangers dans le conduit pharyngo-laryngien. Valladri, édit., Milan, 1884.

Varenne (G.). Extraction des corps étrangers magnétiques des voies aériennes par l'électro-aimant. Delmas, impr., Bordeaux, 1901.

Kirstein (A.). L'autoscopie du larynx et de la trachée. *Ann. des mal. de l'or. et du larynx*, t. XXII, 3, 1896.

Palizzolo (N.). Quelques considérations sur un autre cas de sangsue chevaline dans le larynx *Gazzeta intern. di medicina*, an. IX, n° 55, 1906.

Fletcher Ingals (E.). Bronchoscopie pour extraction de corps étrangers des bronches. *N. Y. med. J.*, juillet 1906.

Poli (C.). Corps étrangers dans les voies aériennes ; radioscopie ; trachéotomie. *Gaz. d. Osped.*, 1900.

Langmaid (S. W.). Extraction heureuse d'une épingle du larynx, deux ans après qu'elle a été avalée. *New York med. Journ.*, 1887.

Karewski. Entfennung eines Frendkörper aus dem buken Bronchus eines Kindes. *Deut. Med. Wochen.*, 1903, n° 22.

Spiess (G.). Ein frendkörper im buken Hauptbronchus. *Deut. Med. Wochen.*, 1903, n° 8.

Palizzolo (N.). Sangsue dans le larynx. Extraction par les voies naturelles. *Bull. du prof. Grazzi*, an. XIII, 1895.

Ramon de la Sota y Lastra. Sangsue, etc... *Rev. de laryngol., otologia y rinologia*, 1891.

Aronsohn (Ed.). Frendkörper in den Luftwegen. *Berliner Klin. Wochen.*, 1895, n° 45.

Garel et Durand. Une épingle dans une bronche de troisième ordre. Extraction à la pince par bronchoscopie inférieure. *Lyon médical*, juin 1904.

Masini (G.). Corps étranger dans la trachée et la bronche gauche; trachéotomie; radioscopie. *Gazzetta degli Osped. e dall Cliniche*, 1901.

Gougenheim et Lombard. Corps étranger des voies aériennes. Extraction par la trachéotomie; guérison. *Ann. des mal. de l'or., du larynx*, etc., t. XXIV, n° 6, 1898.

Durand et Garel. Corps étranger du larynx, etc... *Arch. intern. de laryngologie.*

Lermoyez et Guisez. Histoire d'un clou et d'un noyau de pruneau enclavés dans les bronches. *La Presse médicale*, 1903, n° 102.

Garel (J.). Clou fixé dans la bronche droite depuis deux mois, etc... *Lyon médical*, 1901, n° 1.

Prota (G.). L'électro-aimant appliqué à l'extraction des corps étrangers métalliques des voies aériennes. *Arch. it. de laryng.*, an. XXIII, fasc. I.

De Roaldès (W.). Note sur l'emploi de l'électro-aimant par l'extraction des corps étrangers métalliques des voies aériennes. *Rev. hebd. de laryng. et de rhinol.*

Moure (E. J.). Contribution à l'étude des corps étrangers des voies aériennes. Bordeaux, 1889.

Archambault. Pièce de 50 centimes tombée dans le larynx. *Gazette des hôpitaux*, 1887.

Thorner (M.). Autoscopie du larynx et de la trachée. *Journal de l'Assoc. méd. américc.*, 1886.

Thorner (M.). Corps étranger imaginaire dans la gorge. *The N. Y. med. Journal*, 1890.

Bunch et Lake. Un corps étranger dans les voies aériennes depuis neuf ans. *The Lancet*, 1897.

Perez Valdès (R.). Corps étrangers dans les voies respiratoires. *Rev. clin. de los hospit.*, anno III, 1891, n° 25.

Melzi (U.). Contribution à la casuistique des corps étrangers des voies aériennes. *Bull. du prof. Grazzi*, fasc. 4, an. XIX.

Guizez. Trachéobronchoscopie et œsophagoscopie. J. E. Baillière et fils. Paris.

Brindel. Broncho-œsophagoscopie en France. *Journ. de médec. de Bordeaux*, juin, 1905.

Barret. Extraction d'un corps étranger de la bronche droite au moyen de la bronchoscopie antérieure. *Gaz. des hôpit.*, an. LXXVIII, n° 28, 1905.

Garel (J.). Deux cas de corps étrangers du larynx. Extraction par la méthode de Killian. *Lyon médical*, 1905.

Massei (F.). A propos d'un corps étranger dans l'œsophage et d'un autre dans la trachée. *Actes de l'Académie royale de méd. chirurgic. de Naples*, an. LVI, n° 1.

Massei (F.). Inspection directe de la trachée et des bronches. Communication faite à l'Académie royale médico-chirurgicale de Naples, juin 1904.

Massei (F.). Corps étranger pharyngo-laryngien. *Arch. intern. de laryngol.*

Massei (F.). Revue des œuvres et journaux. *Arch. ital. de laryng.*, an. I, page 135 à 146.

Bell (Joseph). Cas de pièce de monnaie dans les voies aériennes guéri par inversion du malade (tête en bas). *The Lancet*, 1882.

Ramon de la Sota y Lastra. Une sangsue extraite du larynx quinze jours après sa pénétration. *Arch. ital. di laryng.*, an. III.

Moure (E. J.). Morceau de verre placé à l'entrée des voies digestives et aériennes. *Revue de laryng. et rhin.*, 1893.

Ridola (D.). Cas de sangsue dans la trachée. *Arch. ital. de laryng.*, an. XIV, n° 1.

VIII

QUELQUES REMARQUES
SUR LA
RÉSECTION SOUS-MUQUEUSE BASÉES SUR 75 CAS

Par **Lee Maidment HURD** (de New-York)
[Traduction par Trivas, de Nevers.]

Sommaire. — *Indications ; méthodes employées ; instruments nécessaires ; complications ; résultats immédiats ; résultats éloignés ; profil nasal ; préparations ; effet sur la respiration nasale.*

Dans la série de résections sous-muqueuses qui forment la base de ce travail, les hommes dépassaient considérablement les femmes et étaient par rapport les uns aux autres dans la proportion de 3 à 1.

L'âge moyen des malades était de vingt-sept ans ; le cas le plus jeune en avait dix ; cinq au-dessous de quinze ; le plus âgé avait soixante-quatre ans. La déviation de la cloison était d'un tiers plus fréquente à gauche qu'à droite. Dans six cas seulement on trouvait dans les antécédents, l'histoire d'un traumatisme, qui était vague dans 33 °/₀ du nombre total des cas. Dans tous ces cas, l'os et le cartilage étaient également dévié. Sept cas avaient été antérieurement opérés, soit à la scie, soit par le procédé d'Asch. Il y avait 3 perforations de la cloison dues : une à l'inexpérience de l'opérateur, une autre au couteau de Ballenger, et un troisième à un faux mouvement avec le bistouri au moment de diviser un périoste très épais. Aucune de ces perforations n'occasionnait aux malades le moindre trouble. Ils n'en connaissaient l'existence que pour en avoir été informés. Une fillette de 14 ans avait eu un goitre exophtalmique qui disparut après la résection sous-muqueuse. Une autre femme, de 34 ans, était atteinte de rhinite atrophique avec croûtes du côté concave ; ce cas s'est très bien amélioré depuis l'opération.

Les indications peuvent être résumées en quelques mots : toutes les malformations de la cloison nécessitant une ablation de tissu doivent être faites par la méthode sous-muqueuse. Je m'explique : Je ne conseille point la résection fenêtrée pour de petits éperons, mais je prétends qu'il faut les enlever sans sacrifier aucune partie de muqueuse. Les déviations doivent être redressées par la résection sous-muqueuse, à part quelques exceptions, à savoir : cas de traumatisme récent où les parties lésées de la cloison peuvent être replacées.

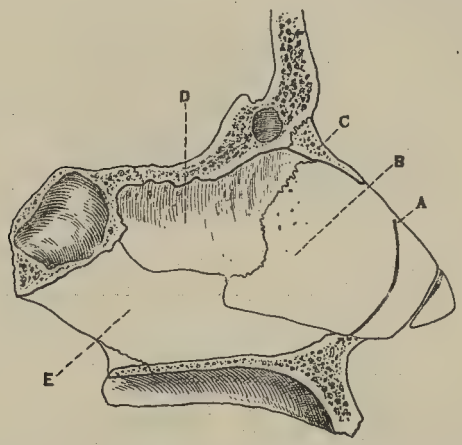
Tous les anciens procédés d'Asch, de Gleason, de Roe et d'autres devraient faire place à la résection fenêtrée. En plus des états pathologiques bien connus, où cette opération est indiquée et pratiquée, elle a une application utile dans les cas suivants :

1° Une cloison trop épaisse, état qui peut être imputé à un traumatisme antérieur.

2° Un cartilage épaissi et beaucoup de tissu fibreux entre celui-ci et l'épine nasale antérieure qui peut être anormalement haute et épaisse.

3° Les épaississements situés très haut sur la cloison.

Les contre-indications sont peu nombreuses. Ne pas opérer



Cloison nasale. — A. Incision curviligne. — B. Cartilage quadrilatère. — C. Os propre. — D. Lame perpendiculaire de l'ethmoïde. — E. Vomer.

quand il existe une syphilis active, une rhinite aiguë, la fièvre de foin, le diabète ou une tuberculose avancée. Du pus dans les fosses nasales dû à une sinusite n'est pas une contre-indication.

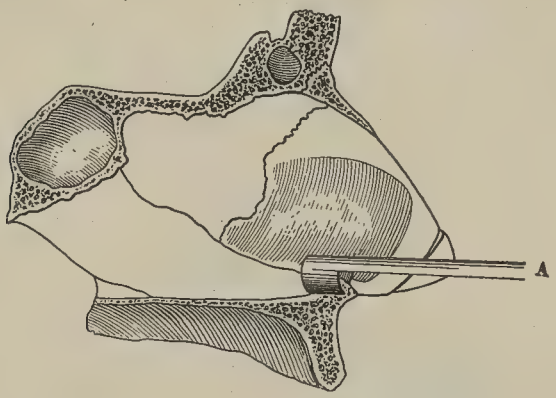
La méthode employée par moi consiste à faire une incision curviligne, juste en avant de la déviation, par la convexité jusqu'au et légèrement dans le cartilage, en allant du plancher en haut et en avant, autant que cela se peut, environ sur une longueur de un pouce. Quelques opérateurs prétendent que cette incision ne donne pas assez d'espace ponr voir et attaquer la déviation osseuse. Je puis dire seulement que j'ai travaillé avec une lampe de trente-deux bougies et ai pu bien voir et atteindre facilement n'importe quelle portion de la cloison à l'aide du spéculum sous-muqueux. Cette incision, je la place juste en avant

de la déviation. Le périchondre muqueux est alors soulevé sur



Releveur sous-muqueux de l'auteur.

une petite étendue, à l'aide de l'extrémité tranchante du releveur.

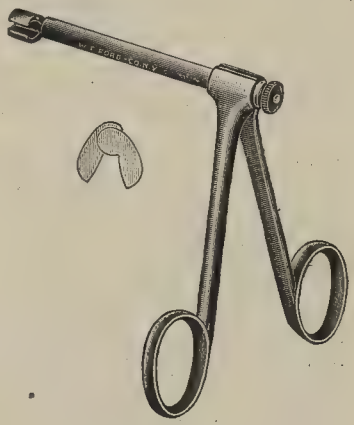


La partie ombragée montre la portion du cartilage enlevé. — A.Les pinces coupantes engagées sur l'épine nasale antérieure ou crête incisive et le vomer.

Ceci fait, on se sert de l'extrémité mousse du même instrument, qui est en cuivre et dont la forme peut s'adapter à toutes les irrégularités structurales. Il



Spéculum nasal sous-muqueux de l'auteur.

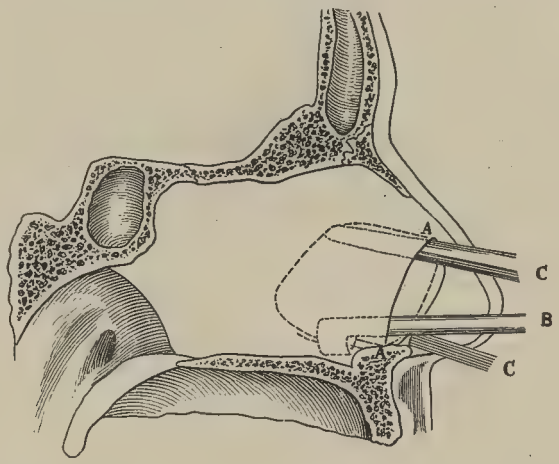


Pince coupante de l'auteur pour l'épine septale.

est parfois impossible de séparer la muqueuse derrière une

déviation angulaire très aiguë avant que le cartilage ne soit enlevé au-dessus d'elle. A travers le cartilage, j'atteins ensuite la muqueuse de l'autre côté : je le fais à l'aide d'une curette osseuse, ce qui empêche de traumatiser la muqueuse opposée. A l'aide de l'extrémité tranchante du releveur, je taille une bandelette de cartilage large de 1/8 de pouce et longue de 1/2 pouce, qui me donne un espace suffisamment grand pour réduire la voussure de la muqueuse opposée et, une fois cela fait, je continue avec l'extrémité mousse de l'instrument.

Après avoir libéré le périchondre muqueux et le périoste des



A-A. Montre l'incision maintenue ouverte par les longues valves du spéculum C-C. Le pointillé indique la quantité de cartilage enlevé. —B. Pince coupante attaquant le bord inférieur dévié.

deux côtés, j'enlève le cartilage, soit avec mes pinces, soit avec le bistouri de Ballenger. En introduisant mon spéculum qui a une valve supérieure longue et une inférieure courte, de façon que la valve longue reste toujours en haut, j'obtiens une vue parfaite du champ opératoire. Avec les mêmes pinces employées pour le cartilage, on fracture la déviation osseuse, d'abord au-dessus de l'articulation ethmoïdo-vomérienne, et ensuite au-dessous.

Chaque fois que cela est possible, je laisse tout à fait pour la fin l'épine nasale antérieure, car je trouve que son périchondre muqueux se laisse plus facilement séparer d'arrière en avant qu'inversement et aussi parce qu'il y a plus de tendance à l'hémorrhagie en ce point qu'à un autre à cause des deux artères

palatines qui pénètrentdans l'épine. Parfois, au moment de fracturer l'épine, il se produit un léger choc par suite de la lacération des nerfs naso-palatins. Le périoste de l'épine nasale antérieure recouvre antérieurement celle-ci et le cartilage y adhère solidement. Il est quelquefois si épais qu'il est nécessaire de l'inciser d'abord avec un bistouri afin de le séparer de l'os, avant de pouvoir se servir du releveur. Si le périoste est très adhérent, j'emploie la curette à la place du releveur, et aussitôt le périoste libéré, j'enlève facilement la déviation osseuse à la pince coupante. Ce procédé est indolore et l'on ne court aucun danger de blesser la muqueuse.

Je retire maintenant le spéculum sous-muqueux et adapte les muqueuses septales. Si elles sont situées sur la ligne médiane, sans surfaces voussurées, l'opération est complète. Par contre, s'il existe encore de la déviation d'os ou de cartilage, celle-ci doit être enlevée, après quoi le sac formé par la membrane septale et la fosse nasale est lavé avec une solution légèrement antiseptique. Les muqueuses sont ensuite adaptées l'une à l'autre et les deux fosses nasales tamponnées.

Je n'ai pas encore trouvé, jusqu'à présent, un mode de tamponnement entièrement satisfaisant. Autrefois, j'employais les éponges de Bernay, mais celles-ci ne couvrent pas un espace suffisant, et déterminent une compression, qu'il est difficile de régulariser.

Depuis quelque temps, je me sers de lanières de gaze disposées entre deux couches de caoutchouc. Ceci joint à un redresseur en caoutchouc durci, permet aux malades de respirer convenablement par le nez.

Instruments spéciaux nécessaires. — Quatre instruments spéciaux sont nécessaires, avec, en plus, quelques autres qu'on trouve toujours dans l'arsenal de chaque rhinologiste. Ces instruments sont : un releveur, un spéculum sous-muqueux, deux paires de pinces dont une coupante en bas et décrite dans le *Medical Record* du 25 novembre 1905. Des bistouris sont nécessaires pour l'incision initiale. Personnellement, je préfère le bistouri de Myles, fixé au manche à angle droit, et une curette osseuse. A ces quelques instruments, on peut ajouter des pinces de dimensions différentes et le bistouri de Ballenger. Un releveur plus petit et plus mince peut être employé avec avantage, dans des cas de nature traumatique.

Complications. — Parmi les complications qui peuvent survenir à la suite de cette opération, la plus ennuyeuse est la formation d'un hématome. Celui-ci se forme ordinairement entre les

muqueuses septales hors d'atteinte du tampon, ou en un autre point, après ablation de ce dernier. Pour empêcher la formation d'un hématome dans des cas susceptibles d'une hémorrhagie abondante, j'ai pour habitude de placer le tampon des deux côtés du nez et de laisser celui du côté convexe pendant deux jours au lieu de douze heures.

Je n'ai jamais eu d'infection septique, et je crois qu'il n'y en a pas si l'opérateur est propre. D'autre part, je crois que les mesures de précaution extrême, telle que désinfection du nez et de la face (recouvrir le malade d'une gaze stérilisée, etc.) sont inutiles pourvu que tous les instruments, les mains du chirurgien et les objets à introduire dans le nez, soient stériles. Cette façon de faire m'a toujours donné de bons résultats.

Résultats immédiats. — Le tamponnement du nez occasionne une gêne considérable. Je suis parvenu à la diminuer à un certain degré, par l'emploi, dans le côté opposé, d'une attelle en caoutchouc durci, ce qui ménage au malade un certain espace respiratoire. J'ai pu constater que les malades sont bien plus incommodés par la respiration buccale forcée, que par le tamponnement.

La première nuit, il y a un suintement considérable de liquide sanguinolent qui effraie les sujets nerveux. On observe aussi une tuméfaction réactionnelle après l'enlèvement du tampon, et cette tuméfaction ne disparaît qu'au bout de 2 à 3 semaines. Contre cela, je prescris une pommade au menthol à 1 pour cent.

Résultats éloignés. — Ceux-ci ont été uniformément bons. Dans quelques cas, nous avons à traiter non seulement une déviation septale, mais aussi une hypertrophie des cornets qui peut être, soit de nature osseuse, soit hyperplasique. Cet état peut être simulé par la déviation comprimant les cornets, ou bien par une véritable hypertrophie de l'os. Si le gonflement des cornets est dû à une hyperplasie de la muqueuse, ce qui est souvent le cas, produite par des altérations vaso-motrices locales occasionnées par la pression de la cloison déviée contre le cornet opposé, cette hyperplasie disparaîtra graduellement et au bout de 1 à 2 mois, le nez présentera son aspect normal. Par contre, si le gonflement des cornets dans la fosse nasale antérieurement perméable est de nature osseuse, il vaut mieux, selon moi, redresser d'abord la cloison et ensuite réduire les cornets hypertrophiés par une méthode sous-muqueuse.

La question suivante se pose maintenant : le cartilage régénère-t-il ? A cela je réponds : Non. J'ai examiné la plupart de mes anciens cas, après une période de temps variant de 1 à

2 ans, et j'ai trouvé le septum flaccide au moindre toucher. Dans un cas, âgé de 14 ans, j'ai enlevé un fragment et l'ai soumis à l'examen microscopique qui a décelé seulement les deux périchondres muqueux avec une petite quantité de tissu fibreux entre eux. L'ossification de la cloison n'étant pas complète avant 12 ans, j'ai gardé en observation les quelques cas qui étaient au-dessous de cet âge, pour voir s'il y aura régénération. Je crois qu'en laissant des îlots d'os ou de cartilage adhérant à la muqueuse comme noyau de régénération ultérieure, ceux-ci se comportent plutôt comme un corps étranger,

Le profil du nez n'a jamais été affecté dans mes cas, excepté dans un seul, celui d'un enfant de dix ans qui avait eu une déviation très marquée. Le lobule du nez était fortement reporté d'un côté et un peu déprimé. Après plusieurs mois, il y eut une légère dépression, juste au-dessous de l'os propre.

En ce qui concerne les troubles nerveux ou circulatoires résultant de l'ablation de l'épine nasale antérieure ou du canal naso-palatin, j'ai toujours enlevé l'une et l'autre quand cela me paraissait nécessaire, mais je n'ai vu survenir des troubles nerveux d'aucune nature.

La muqueuse de la cloison, qui, avant l'opération, est congestionnée et enflammée, reprend généralement sa coloration normale sans aucun traitement ultérieur.

Parfois l'incision laisse une cicatrice linéaire, blanche, d'autres fois il n'y a point du tout de cicatrice. Rarement il existe, pendant plusieurs mois après l'opération, une légère sécheresse de la muqueuse, près de l'incision.

Les perforations ne paraissent occasionner aucun trouble. Les malades n'en connaissent l'existence que parce qu'on le leur dit ; il n'y a pas de croûte autour des bords de la perforation. Théoriquement un opérateur ne devrait pas avoir de perforation, mais en pratique on en enregistrera toujours un petit nombre.

La résection fenêtrée sous-muqueuse a fourni, jusqu'à présent suffisamment de preuves, aussi bien au point de vue du nombre de cas relatés que de leurs résultats éloignés, pour occuper, en chirurgie nasale, la place qu'elle mérite.

IX

UN CAS DE MÉLANOSARCOME DE LA MUQUEUSE NASALE [1]

Contribution clinique et histologique

Par le Professeur **CITELLI** (de Catane).
[Traduction par M. Menier, de Figeac]

Les mélanosarcomes primitifs qu'on observe avec une fréquence relative dans les tissus ou les organes contiennent normalement du pigment (en particulier à l'œil et à la peau), sont au contraire assez rares dans les régions où, d'habitude, il n'y a pas de pigment. Les cas connus et contrôlés par le microscope, de mélanosarcomes primitifs de la muqueuse nasale respiratoire, dépourvue comme on le sait de pigment, sont à l'heure actuelle en très petit nombre; à peine, à ma connaissance, dépassent-ils le nombre de dix. Nous devons ces observations à Lincoln[1], Heymann[2], Michaël[3] (2 cas), Schalcross[4], Güder,[5] Kümmel[6], Kafemann[7], Cozzolino[8], Viermois[9], Cohn[10], Martuscelli[11] (2 cas.) Il faut y ajouter mon cas, que je vais raconter ci-dessous et un cas de Poli, communiqué tout de suite après le mien au X[e] Congrès de notre société (Milan, septembre 1906).

Poli, il est vrai, avait auparavant, c'est-à-dire au IX[e] Congrès, communiqué un cas de sarcome probable de la cloison, après l'enlèvement duquel, apparut, au bout de six mois, un nodule de sarcome mélanique de la sous-cloison[12] ; mais, comme celle-ci est tapissée de peau et non pas de muqueuse, ce cas appartient aux sarcomes mélaniques ordinaires de la peau. Enfin, quelques auteurs, en rapportant la littérature des mélanosarcomes, citent encore le cas de Manasse[13] ; mais dans celui-ci, il s'agit non de sarcome, mais de vulgaires polypes muqueux pigmentés.

Passons à l'histoire de notre cas :

Dans les premiers jours de mars 1904, j'examinai madame C., âgée de 68 ans, habitant une bourgade près de Catane. Elle me raconte que 5 à 6 mois auparavant, sans aucune cause, elle commença à sentir des douleurs pongitives au niveau de la paroi interne de l'orbite de droite; quelques mois après, ces troubles furent suivis de la saillie exophtalmique de l'œil droit. Au fur et à mesure que la saillie s'accentuait, l'œil, tout en étant repoussé en avant, était déplacé en dehors et en haut ; d'où : diplopie. La moitié droite du nez ne respire plus depuis quelque temps, cependant la malade n'attire pas beau-

1. Communication à la Société italienne d'Otologie et de Laryngologie, Milan, septembre 1906.

coup l'attention sur ce point, sans doute parce que, à la suite d'une très forte hypertrophie diffuse du cornet inférieur (qui vient toucher la cloison), existant certainement depuis de longues années, elle s'était habituée à respirer peu ou point de ce côté. Il n'y a jamais eu d'hémorrhagies spontanées par le nez ; seulement quelque temps avant de venir me consulter, la tumeur ayant été touchée par le stylet du médecin du pays, il y eut un petit suintement sanguin.

Rien d'important dans les antécédents ; pas de cas de tumeur maligne dans la famille.

- Etat actuel. — A l'extérieur, le nez n'est pas déformé ; la région zygomatique droite et le globe oculaire sont cependant très saillants ; celui-ci est aussi dévié en dehors et en haut de façon que la moitié



Fig. 1

environ de la cornée semble couverte par la paupière supérieure (fig. 1) Cependant la vision est encore bonne. L'angle interne de l'œil est occupé par une masse d'une certaine consistance, recouverte de peau normale ; c'est cette masse qui repousse en dehors et en haut le globe oculaire. Le voile du palais et la voûte palatine sont d'aspect normal.

La fosse nasale droite est occupée par une tumeur du volume d'une noix allongée à base un peu plus large que l'extrémité inférieure libre qui arrive presque jusqu'à la narine. L'examen au stylet démontre que la tumeur est implantée en haut au niveau du cornet moyen. Chose curieuse : la tumeur lisse et non ulcérée a une couleur noirâtre, comme celle du chocolat ; ce que, au début, j'attribuai à des hémorrhagies interstitielles antérieures. Par la diaphanoscopie, je

pus voir que tandis que le sinus frontal droit était à peu près aussi transparent que celui de gauche (légère différence, du reste, due sans doute au prolongement orbitaire de la tumeur), la différence de l'aire de transparence des deux sinus maxillaires était très marquée.

Je fis alors le diagnostic de tumeur maligne (probablement sarcome) ayant pris naissance sur la muqueuse ethmoïdale et qui avait déjà envahi l'angle interne de l'orbite et le sinus maxillaire correspondant, ce dernier fait, révélé par la diaphanoscopie, nous était indiqué aussi par la saillie de la région zygomatique. Malgré l'âge avancé de la malade, je ne pensai pas au carcinome à cause des caractères exposés ci-dessus ; enfin, il n'y avait ni infiltration ganglionnaire, ni symptômes de cachexie.

Etant donné le diagnostic ci-dessus, je ne crus pas qu'une intervention radicale fût indiquée, tant à cause de la nature et de l'étendue de la tumeur, que de l'âge de la malade ; je prescrivis seulement un traitement arsenical et de la morphine pour calmer les douleurs, au cas où elles seraient trop intenses. Cependant, avec l'anse froide, surtout pour faire l'examen microscopique, j'enlevai deux larges fragments ; cela fut très facile, car, la tumeur de consistance élastique et dure était assez friable. L'hémorrhagie fut relativement légère et cessa rapidement, par l'application d'un tampon d'ouate imbibé d'une solution d'adrénaline.

Le directeur de la clinique chirurgicale, Mr le professeur Clementi fut de mon avis, quant à la nature de la tumeur et quant au traitement.

Les deux fragments enlevés, à surface externe lisse et comme entourée d'une capsule, avaient, sur la coupe, une couleur variant entre celle de l'ardoise et celle du chocolat, et tachetée en quelques points. Ce fut justement la couleur très sombre de l'intérieur de la tumeur qui me fit penser au mélanosarcome primitif de la muqueuse nasale ; on ne trouvait de lésions semblables ni à la peau, ni en d'autres organes. L'examen au microscope confirma, nous le verrons, mes prévisions cliniques.

Cinq mois plus tard, le 22 août, le fils de la malade m'écrivait : « Les douleurs lancinantes, surtout au niveau de l'angle interne de l'œil, tourmentent de plus en plus ma mère, qui ne trouve de soulagement que dans la morphine. L'œil fait de plus en plus saillie et il semble qu'il va sortir de l'orbite ; enfin, il est survenu une tuméfaction du volume d'une noisette sur la voûte palatine du même côté au voisinage de la gencive ».

Deux mois plus tard, le 18 octobre 1904, j'eus occasion de revoir la malade qui se trouvait dans un état lamentable. La moitié droite de la face fait une saillie considérable ; l'œil, très exophtalmié est repoussé en haut et en dehors, de façon telle que la cornée, couverte en entier par la paupière supérieure, n'est plus visible. En soulevant la paupière, on constate que la vision de cet œil est bien compromise, car, c'est à peine s'il distingue les doigts tout près ; la moitié interne de l'orbite, saillante, est tout occupée par la tumeur.

Dans la fosse nasale droite, la tumeur que j'avais enlevée la première fois s'est reproduite : elle atteint l'ouverture de la narine, sa couleur est encore plus obscure et presque noire ; la surface est toujours lisse et non ulcérée. J'en enlève, toujours à l'anse froide, un autre petit fragment pour un nouvel examen au microscope. La voûte palatine est aplatie à droite, et près de la dernière molaire, on note une saillie fluctuante recouverte de muqueuse rouge. Je fais sur cette tuméfaction une ponction aspiratrice et je retire un centimètre cube de sang liquide et foncé. En appuyant fortement le doigt sur cette saillie, j'éprouve la sensation d'une usure centrale de l'os ; on dirait qu'il y a une petite ouverture.

La face antérieure de la gencive droite fait aussi saillie et elle est fluctuante ; la ponction en fait sortir du sang liquide et foncé (à cause du défaut de moyens appropriés, je n'ai pu faire des préparations microscopiques du sang extrait). En enfonçant le doigt, on note que sur le maxillaire supérieur, au niveau de la première prémolaire, il existe un large trou dans l'os, à travers lequel on arrive dans le sinus. La diaphanoscopie indique que l'antre d'Highmore droit n'est pas du tout transparent et doit être occupé en entier par la tumeur ; il semble, par contre, que le sinus frontal soit libre, au moins en grande partie. La malheureuse malade me dit qu'elle n'a jamais eu d'hémorrhagies spontanées, mais qu'elle a des douleurs lancinantes, parfois très intenses.

Enfin le 22 juillet 1905, le fils vient me dire que sa mère est encore vivante, mais qu'elle est dans un état déplorable ; elle ne peut plus du tout mâcher parce que la voûte palatine est très abaissée ; en outre il s'est formé un trajet fistuleux au niveau de l'unguis. C'est dans cet état que la malade meurt, en novembre 1905 (plus de deux ans après le début de la maladie), de méningite, à en juger par ce que m'écrit son fils.

Examen microscopique. — Les nombreuses coupes que j'ai faites sur les fragments fixés dans le formol, furent examinées, les unes, sans traitement ni coloration, les autres, bien que non colorées, furent traitées au ferro-cyanure de potassium et acide chlorhydrique pour voir si l'on obtenait la réaction microchimique du fer ; d'autres enfin furent colorées ou avec l'hématoxiline-éosine ou avec le carmin, ou par le liquide de Biondi-Heidenhain, ou par le liquide de Westphall pour les *Mastzellen*. Je mis, en outre, de côté plusieurs fragments pour l'examen chimique.

Voici ce qui résulte de l'ensemble des observations :

Dans la tumeur enlevée à la première fois, on peut distinguer quatre couches qui seraient, en allant de la superficie vers la profondeur : 1° la couche épithéliale (bien conservée seulement par endroits) constituée par un épithélium pavimenteux polystratifié non kératinisé ; le nombre des couches varie de 2 à 5 ; 2° Une couche dermique riche en cellules fixes et plus ou moins infiltrée de leucocytes avec *Mastzellen* et *Plasmazellen* en assez grand nombre ; 3° Une couche de connectif réticulaire lâche, à larges mailles, avec peu de cellules

fixes et quelques leucocytes (ressemblant beaucoup à l'aspect des polypes vulgaires du nez (fig. 4) ; 4° Le tissu sarcomateux vrai, constituant presque le centre de toute la néoplasie.

Cette dernière couche, certainement la plus importante de la tumeur, est formée de cellules arrondies ou ovales, plutôt petites, à gros noyau, s'imprégnant fortement par les couleurs basiques, et à protoplasma peu abondant. Ces cellules très nombreuses et placées uniformément dans quelques zones (figure 2, à gauche), forment au contraire, en d'autres points, des nids de cellules au milieu d'un

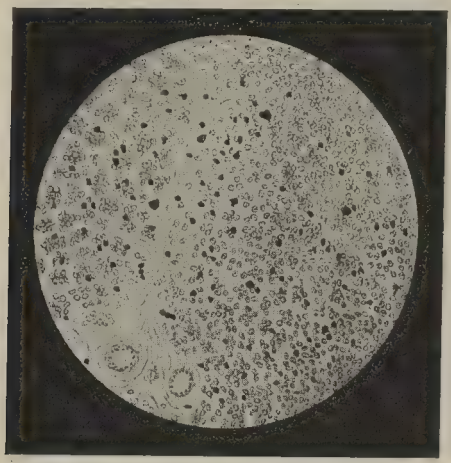


FIG. 2

Grossissement : 80 diamètres. Zone sarcomateuse de la tumeur ; à droite : sarcome diffus ; à gauche, sarcome à alvéoles avec artères et pigment (points plus sombres).

réseau connectif (fig. 2, à droite). Partout où sont les éléments de la tumeur, à l'état dispersé, la trame conjonctive, peu abondante, n'est visible qu'en quelques points ; partout où, au contraire, il y a la disposition alvéolaire, la trame conjonctive est visible. Vers la séparation de la couche sarcomateuse et de la couche que nous appellerons pour ainsi dire myxomateuse (troisième couche) il y a une zone intermédiaire dans laquelle se trouvent les éléments sarcomateux, soit en petits groupes (2 à 3), soit même isolés et disséminés dans un réseau conjonctif lâche, caractéristique de la troisième couche qui commence (fig. 3).

Les vaisseaux, en assez grand nombre (fig. 2 et 3) sont surtout des artères ; il est enfin important de noter qu'en quelques points de la masse néoplasique, on constate des foyers hémorrhagiques, parfois étendus, avec globules rouges en partie conservés, en partie plus ou moins altérés : dans ces foyers on ne voit plus les tissus de la tumeur.

Le pigment abondant se présente rarement en granulations isolées ; par contre, il forme ou des groupes de granulations de couleur jaunâtre ou, le plus souvent, des plaques de grandeur et de forme différentes, brun-jaunâtres on même tout à fait brunes. On le rencontre surtout autour des artères, dans leur tunique adventive et dans la trame conjonctive des alvéoles. On en rencontre cependant aussi, au milieu des cellules de la tumeur, soit dans les alvéoles, soit dans les zones où les cellules ont une disposition uniforme. Le pig-

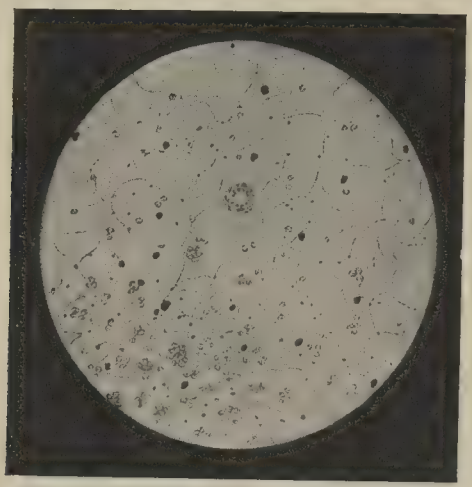


Fig. 3

Grossissement : 80 diamètres. Zone de passage de la tumeur. En bas, cellules disséminées de sarcome ; en haut, couche fibromateuse ; artères et granulations de pigment.

ment, libre en grande partie, s'observe souvent même dans le protoplasma cellulaire, aussi bien dans les cellules fixes du tissu conjonctif que dans les éléments de la tumeur. Dans ces derniers, qui, avons-nous dit, sont arrondis et petits, on trouve aussi des plaques rondes de pigment qui ont la forme et occupent la place d'une cellule, mais qui, ne présentant plus aucun caractère constitutif de la cellule, font souvent douter s'il s'agit d'une plaque libre ou de pigment endocellulaire qui a envahi toute la cellule.

Un fait très important pour établir l'origine du pigment, c'est que on note au milieu de la masse sanguine extravasée des plaques et des grains de pigment nombreux et d'aspect identique à ceux que nous avons décrits plus haut ; ils sont plus abondants encore, et même très abondants aux limites des zones hémorrhagiques susdites. On trouve encore des grains de pigment (libres au milieu des éléments du sang) dans l'intérieur des vaisseaux et dans les endothéliums vasculaires.

L'examen microchimique par la réaction de Perls (ferrocyanure de potassium et acide chlorhydrique[14]) m'a donné une coloration bleue, de nuances variées, dans de nombreux grains isolés ou en groupe et dans quelques plaques, surtout les plus petites ; et cela aussi bien pour le pigment des extravasations que pour celui de l'intérieur du tissu. Il semble que la réaction bleue se produise de préférence dans le pigment encore en grains et dans les petites plaques, c'est-à-dire dans le pigment de formation relativement récente, tandis que les plaques plus volumineuses gardaient toujours la coloration brune antérieure.

La réaction de Perls ayant été si probante, j'ai cru inutile d'essayer celle au sulfure d'ammonium, qui est du reste moins caractéristique.

Bien que l'examen chimique des fragments fût inutile, je l'ai fait pratiquer cependant par un professeur de chimie qui y a noté la présence du fer.

Il est enfin important de citer le résultat de l'examen microscopique et microchimique du fragment enlevé la deuxième fois, c'est-à-dire du fragment qui s'était reproduit. Il se composait des mêmes couches décrites, à l'exception cependant de la couche myxomateuse (troisième couche) envahie et remplacée par les éléments sarcomateux, lesquels étaient dispersés, sans groupement alvéolaire. Il y avait, en outre, au milieu des éléments de la tumeur de très nombreuses extravasations sanguines, petites, qui bigarraient abondamment le fond uniforme du tissu de la tumeur. Cela ressortait très bien sur les coupes colorées à l'hématoxyline-éosine, où le fond bleu formé par les cellules de la tumeur était comme tigré par de nombreuses taches rouges de forme et de grandeur différentes. Les éléments néoplasiques étaient mal circonscrits, justement à cause de ces extravasations.

La disposition et les caractères du pigment étaient identiques à ce que nous avons décrit plus haut ; ici aussi, on notait des granulations pigmentaires, non seulement dans le sang extravasé, mais même dans le sang et l'endothélium des vaisseaux. Il faut enfin remarquer que cette fois la réaction de Perls, faite à plusieurs reprises, donna des résultats négatifs, ce qui s'explique très bien par ce que nous indiquons plus loin au sujet de l'existence inconstante et passagère du fer dans les hémosidérines.

D'après tout ce que nous venons d'exposer, nous pouvons dire que la tumeur observée est un sarcome mélanique ayant surtout des petites cellules rondes, avec tendance marquée aux hémorrhagies, non seulement dans le tissu néoplasique lui-même, mais aussi dans les tissus qu'il envahissait (bosses sanguines de la voûte du palais et de la gencive). La tumeur, en outre, ayant d'abord pris naissance comme un polype muqueux vulgaire (fibrome mou) dut subir secondairement la phase sarcomateuse, caractérisée par la formation d'éléments sarcomateux dans les

mailles du tissu du fibrome. Alors, les éléments d'abord isolés ou en groupes peu nombreux, durent, peu à peu, former des alvéoles riches en cellules dans les mailles du tissu réticulé primordial, pour détruire et envahir enfin le réseau connectif, prenant ainsi l'aspect de sarcome diffus.

En effet, on voyait encore dans la tumeur ces diverses phases du développement ; car, avons-nous dit, il y avait des zones plus âgées, dans lesquelles les éléments néoplasiques étaient disposés de façon diffuse (fig. 2, à droite), des zones voisines où l'on notait encore la disposition en alvéoles riches en cellules (fig. 2,



FIG. 4
Grossissement : 80 diamètres. Zone fibromateuse. Tissu aréolaire lâche avec leucocytes ; quelques cellules fixes et pigment.

à gauche) puis une zone de passage du tissu sarcomateux au tissu fibromateux (fig. 3) dans laquelle, au milieu des mailles du tissu de fibrome, on notait un petit nombre d'éléments sarcomateux. Enfin il y avait encore des zones étendues de tissu conjonctif réticulé, qui était, cela va sans dire, destiné (fig. 4) à être envahi et remplacé par le sarcome. La persistance de ce tissu, l'aspect tout à fait lisse de la tumeur, la disposition des éléments néoplasiques, les signes cliniques d'un catarrhe chronique très hypertrophique de la fosse nasale droite, l'occlusion nasale remontant à plusieurs années me font penser que le sarcome avait probablement une origine secondaire.

La disposition alvéolaire que la tumeur présente en quelques

points est donc seulement une phase passagère, de telle sorte qu'on ne peut pas faire le diagnostic histologique de sarcome alvéolaire et moins encore celui d'endothéliome auquel on tend aujourd'hui à ramener la plupart des sarcomes dits alvéolaires.

Quant à l'étiologie de la tumeur, nous sommes encore malheureusement dans l'obscurité et l'incertitude : on peut seulement penser que le stimulus inflammatoire dépendant du catarrhe chronique grave de la muqueuse, a eu une influence. En effet, il n'y eut ni traumatisme, ni d'autres cas analogues dans la famille, et je n'ai pu voir au microscope des éléments ressemblant aux amibes ou aux coccidies (Jürgens).

Il faut enfin remarquer que le sarcome, dans ce cas, comme dans celui du Prof. Cozzolino, et dans quelques autres, survint chez un sujet très âgé (68 ans), qu'il laissa deux ans de vie à la malade, alors que nous savons que les sarcomes mélaniques sont les plus malignes de toutes les tumeurs sarcomateuses du nez.

Est-ce que dans notre cas, le pigment provient de la matière colorante du sang ?

Est-il, au contraire, un produit du métabolisme cellulaire ? Avant de conclure sur ce point, il faut rappeler brièvement la question de l'origine du pigment des sarcomes mélaniques ; à cette question se rattache le problème plus vaste encore de l'origine du pigment normal et pathologique de tout le corps.

Au sujet de l'origine du pigment des mélano-sarcomes, nous savons que les opinions des auteurs sont très variables et sans entrer dans de trop longs détails, nous rappellerons que, tandis que Langhans [15], Gussenbauer [16], Hirschberg [17], Birnbacher [18], Martin-Schmidt [19] (ce dernier admet que tous les pigments du corps, y compris celui de la substance grise du cerveau, sont d'origine hématique) et d'autres encore croient que le pigment est de nature hématogène, et qu'il dérive directement des globules rouges qui se désagrègent après avoir pénétré dans les éléments de la tumeur (Langhans) ou de l'hémoglobine par diffusion de celle-ci dans les tissus néoplasiques (Gussenbauer, Schmidt) ; d'autres, au contraire (Recklinghausen [20], Cornil et Ranvier [21], Berdez et Nencki [22], Ribbert [23] etc.) croient que le pigment est indépendant de la matière colorante du sang et qu'il est dû à l'activité protoplasmique des cellules en question.

Les critériums sur lesquels les auteurs se fondent pour soutenir ces opinions, sont différents et peuvent être groupés en deux catégories : 1° critériums basés sur les observations histologiques ; 2° critériums basés sur les résultats chimiques. Les

premiers concernent la forme du pigment (granulations, amas, ou plaques), sa couleur naturelle, sa répartition dans le tissu de la tumeur, la présence de pigment libre dans les vaisseaux sanguins, dans l'endothélium vasculaire, et même dans les globules rouges (Cozzolino). Au contraire, les observations chimiques, et microchimiques, surtout, auxquelles on a donné la plus grande importance pour admettre l'une ou l'autre des origines, se fondent surtout sur l'existence ou la non-existence de la réaction microchimique du fer.

On comprend comment ces critériums doivent être rien moins que sûrs, si les opinions des auteurs sont si différentes. S'il est vrai, en effet, que le pigment, se trouve de préférence autour des vaisseaux sanguins (ce qui semblerait appuyer la théorie de son origine hématique), il faut cependant se souvenir, comme Ziegler [24] le fait observer avec raison, que le siège périvasculaire du pigment concerne souvent (comme dans mon cas) non pas tant les capillaires que les artères à travers les parois desquelles le pigment hématique peut difficilement sortir, et plus difficilement encore les globules rouges. L'argumentation de Recklinghausen, Cornil et Ranvier, à savoir : que la mélanine se distingue des dérivés de l'hémoglobine parce que, dès le début, elle est noire et non brun-jaunâtre ou jaune rosée, est contredite par Schmidt ; il fait observer justement que la mélanine est noire ou presque macroscopiquement, à cause de l'effet dû à l'accumulation d'une grande quantité de granulations ; au contraire, le microscope résout ces foyers pigmentaires en éléments isolés (granulations ou plaques) lesquels souvent, au lieu d'avoir une couleur noire, ont une coloration jaune dorée ou cuivrée qui est caractéristique des dérivés de l'hémoglobine, sans compter que quelquefois des pigments certainement hématogènes peuvent prendre aussi une teinte noirâtre.

L'absence de la réaction microchimique du fer dans beaucoup de mélanosarcomes, ne peut avoir de valeur comme critérium contraire à l'origine hématique du pigment, parce que, comme on le sait, et comme Schmidt (*loco citato*) l'a démontré par des expériences sur les grenouilles et sur les lapins et par de nombreuses observations, la réaction du fer sur le pigment hématique est passagère et n'est qu'un stade dans le développement continuel et progressif des granulations d'hémosidérine, qui semblent intactes en apparence. En effet, avec le temps, il se fait dans ces granulations des transformations rendant difficile et impossible la démonstration microchimique du fer. D'autre part, il y a un pigment granuleux hématogène qui prend nais-

sance dans les mêmes conditions que les hémosidérines et qui dès le début ne donne aucune réaction microchimique du fer (c'est l'hématoïdine).

S'il est vrai que l'examen chimique des fragments de tumeurs révèle plus sûrement que l'examen microchimique la présence du fer (parce qu'on enlève toute la substance organique qui quelquefois empêche les réactifs de se combiner au fer), il ne nous dit cependant pas si ce fer est contenu dans les granulations de pigment ou si, au contraire, il est dû au sang des vaisseaux ou à des foyers d'hémorragie.

Dans tous les critériums ci-dessus, qui sont en majeure partie, peu certains, il en est qui, quand ils existent, suppriment pour ainsi dire, tout doute sur la nature hématique d'un pigment donné. Tels seraient : la présence de granulations pigmentaires dans le sang et l'endothélium vasculaire, et la réaction microchimique positive.

Dans mon cas, les preuves de l'origine hématique du pigment sont nombreuses et très évidentes. En effet, outre la présence du pigment dans les vaisseaux, il y a la fréquence des extravasations sanguines interstitielles, dans lesquelles et autour desquelles le pigment était très abondant ; la réaction microchimique positive qui, nous l'avons vu, a une grande valeur pour établir la nature hématique du pigment, était très décisive à ce sujet. Dans le fragment enlevé la deuxième fois, et dans lequel les hémorragies interstitielles étaient plus abondantes et plus récentes (c'est pourquoi sa couleur était plus foncée), la réaction du fer fut négative, sans doute parce que la formation du pigment était trop récente.

Il semble, en effet, que la réaction ferrique ne réussisse pas quand il s'agit d'hémosidérine de formation très récente ou ancienne.

Pour conclure, nous pouvons donc dire que dans notre cas, il s'agissait d'un mélanosarcome primitif de la muqueuse nasale, développé sans doute à l'intérieur d'un vulgaire polype muqueux et dans lequel le pigment est à peu près sûrement d'origine hématique.

BIBLIOGRAPHIE

1. Lincoln. Melanosarkom der Nase. *New-York med. Journal*, 1883.

2. Heymann. Melanosarkom der Nasenhöhle. *Naturforscher Versammlung*. Köln, 1888.

3. Michael. Melanosarkom der Nase. Inter. med. Kongress. Berlin. sez. laring., 1890.

4. Schalcross. A case of melanosarc. of the nares. *Hahnemann's monthly*, 1892.

5. Güder. Quelques tumeurs rares des fosses nasales. Thèse Genève, 1894.

6. Kümmel. Die bösartigen Geschwülste der Nase. *Heymann'Handb. der Laryng.*, vol. 3°, p. 378.

7. Kafemann. In Inaug. Diss. d. Schrott. Pseudomelanosark. der Nasenmuschel. Würzburg. 1897.

8. Cozzolino. *Fränkel's Archiv.*, vol. 15°, p. 77, 1903.

9. Viermois. V. relazione Calamida « sui Sarcomi nasali » *Atti del IX Congresso della Società ital. di oto-rino-laring.*, p. 48.

10. Cohn. *Ibidem*, page 56.

11. Martuscelli. *Ibidem*, pages 60-68.

12. Poli. *Atti del* IX *Congresso della Soc. ital. di Oto-rino-laring.*, p. 72.

13. Manasse. *Virchow's Arch.*, vol. 133°, p. 390, 1893.

14. Perls. Nachweis von Eisenoxyd in gewissen Pigmenten. *Virchow's Arch.*, vol. 39, 1867

15. Langhans. Ein Fall von Melanom der Cornea. *Virch. Arch.*, v. 49, 1870.

16. Gussenbauer. Ueb die Pigmentbildung in melan. Sarcomen. *Virch. Arch.*, v. 63, 1875.

17. Hirschberg Birnbacher. Sarcoma melan. corp. cil. c. *Centralblatt f. Augenheilk.*, vol. 8, p. 10, 1884.

18. Birnbacher. Ueb. die Pigmentir. melan. sarcome. *Ibidem*, p. 38.

19. Martin-Schmidt. Ueb. die Verwandschaft der hämatogenen. u. autochthonen Pigmente, *Arch. Virch.*, vol. 115, p. 397, 1889.

20. Reklinghausen. *Allgem. Pathol.*, p. 441-443, 1883.

21. Cornil et Ranvier. *Manuel d'Histologie pathol.*, 1881, tome I, p. 82-170.

22. Berdez et Nenki. Ueb. den Farbstoff melan. Tumoren. *Arch. f. exper. Pathol.*, vol. 20., 1886.

23. Ribbert. *Allgem. Pathologie*, p. 509-510.

24. Ziegler. *Pathol. Anatomie*, 3e édi. italienne, p. 241.

X

GASTROSCOPIE

Par **CHEVALIER JACKSON** (de Pittsburg, É.-U.).
[Traduction par TRAPENARD, du Mont-Dore et Menton.]

Le traitement, médical et chirurgical, des maladies de l'estomac n'est pas et ne paraît pas être du ressort du laryngologiste. Cependant, à en juger par les résultats que j'ai obtenus, l'inspection directe de l'estomac n'est pas difficile pour quelqu'un qui est habitué à l'œsophagoscopie, comme chaque laryngologiste l'est ou le sera, pourvu qu'il ait un instrument convenable.

Aucun instrument pratique de ce genre, pouvant être introduit par l'œsophage, n'avait été inventé jusqu'alors, mais avec le gastroscope représenté ici, l'inspection de certaines parties de l'estomac est plus facile que la bronchoscopie.

Jusqu'à ce que le procédé soit enseigné dans les écoles et que l'usage en soit acquis par l'expérience, sa manœuvre restera entre les mains du rhino-laryngologiste. Longtemps exercé à l'examen des muqueuses profondes, au moyen de la lumière artificielle, il peut voir d'un coup d'œil rapide les modifications d'une muqueuse, chose qui ne serait pas perceptible pour un autre. Il est habitué à relâcher l'accommodation d'un œil et à ignorer son image, pendant qu'avec l'autre il regarde à la profondeur de la muqueuse. En outre, familier avec l'instrumentation œsophagienne, il aura plus de facilité pour introduire l'instrument et surtout le sortir.

Ayant ainsi aidé le médecin et le chirurgien dans leur diagnostic, l'action du laryngologiste cessera et le jour viendra où le spécialiste des maladies de l'estomac, le médecin général et le chirurgien introduiront le gastroscope aussi fréquemment que le gynécologiste se sert du cystoscope.

Utilité. — La gastroscopie n'est pas seulement un tour de force. Elle a un champ d'utilité qui augmentera avec l'étendue de notre habileté et de nos connaissances.

Avec le gastroscope, j'ai fait un diagnostic de gastrite dans un cas, de gastroptosis dans un cas, de cancer du pylore une fois, de cancer du cardia une fois, d'ulcère peptique dans trois cas, dont un a été guéri par des applications directes. J'ai enlevé un corps étranger de l'estomac.

Le diagnostic de cancer a été fait tardivement, parce que les cas m'ont été présentés à une période avancée de la maladie. Lorsque le gastroscope aura acquis la réputation qu'il mérite, les cas seront examinés assez tôt pour augmenter les chances de la chirurgie abdominale. Bien plus, on pourra faire de bonne

heure le diagnostic des états précancéreux et on n'aura plus à redouter les répugnances qu'ont les malades à se soumettre à une opération exploratrice. Je n'ai pas l'intention de vouloir substituer la gastroscopie à la gastrotomie exploratrice. Mais il y a beaucoup de malades qui refusent une opération exploratrice. Si un malade âgé est atteint de cancer, habituellement il accepte l'opération, et celle-ci est souvent trop tardive pour lui être utile. Mais si nous lui disons que nous soupçonnons un cancer ou un état précancéreux et que nous voulons explorer et voir, trop souvent il refuse, à cette période de début encore pleine d'espoir. Mais il refusera rarement la proposition qui lui sera faite de lui introduire un tube par la bouche pour l'examiner. Et cela permettra, j'en suis sûr, dans beaucoup de cas, de faire un diagnostic précoce. C'est d'une importance vitale que de faire un diagnostic précoce dans le cancer et les maladies précancéreuses de l'estomac, et cela donnera à toute intervention une plus grande valeur. Lorsque l'on fait le diagnostic d'une tumeur perceptible à la palpation, avec cachexie et vomissements, cela est ordinairement inutile, sauf pour établir le pronostic.

Il faut considérer aussi, dans les possibilités de gastroscopie, la rencontre de tumeurs autres que le carcinome et le sarcome. Le gastroscope permettra aussi de prélever un spécimen dans les cas de fibromes, myomes, lymphadénomes, etc. De ceux-ci, je ne puis cependant montrer, ni rapporter de cas.

Il n'y a de limite pour la gastroscopie, que celle qui dépend des résultats négatifs.

Toute lésion, existant dans le champ d'exploration, peut être vue et, si c'est nécessaire, sentie au moyen de la sonde; on peut aussi déterminer sa nature; mais si on ne trouve aucune lésion, on ne peut pas être certain qu'il n'en existe pas dans les parties inexplorables. Cependant, avec une plus grande habileté, je suis sûr que cette surface inexplorable diminuera.

Instruments. — La grande difficulté à surmonter dans l'inspection directe de l'estomac à travers l'œsophage était la diffusion de la lumière sur le parcours du tube employé. J'ai pu la surmonter en plaçant, comme dans mon bronchoscope et œsophagoscope, la lampe à l'extrémité inférieure dn tube où la lumière est nécessaire. Cela ne remédie pas seulement à la diffusion de la lumière le long du tube, mais aussi à cette perte due aux sécrétions, ou à la sonde, ou aux pinces, ou à tout autre substance traversant le tube, substances interceptant la lumière projetée dans le tube et empêchant de voir d'une façon satisfaisante. Avec la lumière à l'extrémité, la muqueuse

gastrique apparaît nettement à la vue, aussi nettement à l'extrémité d'un tube de 80 cent. que la muqueuse laryngée avec le laryngoscope.

Le diamètre du gastroscope pour l'adulte est de 9mm et la longueur est de 80 cm. (fig. 19). La forme générale du tube et de l'obturateur est la même que celle de l'œsophagoscope et bronchoscope que j'ai inventés depuis plusieurs années. L'extrémité de l'instrument est arrondie pour éviter de blesser les tissus. Mon attention a été attirée sur ce fait de l'existence d'un défaut dans le bronchoscope auquel mon nom est attaché, les bords du pourtour étant à angle aigu, ce qui est une difficulté pour éviter de blesser la muqueuse.

Au gastroscope est adapté un obturateur ou pilote qui présente une extrémité conique dépassant l'orifice du tube. L'extré-

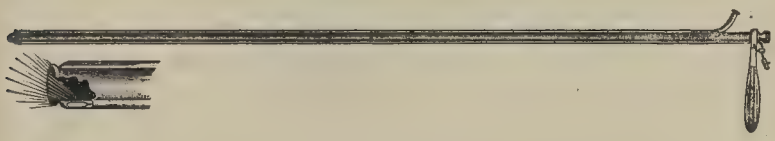


Fig. 19.

mité conique facilite l'introduction de l'instrument à l'entrée supérieure de l'œsophage, surtout pour ceux qui ne sont pas habitués à cette manœuvre. Il n'y a aucune graduation marquée à l'extérieur du tube. Cela n'est pas nécessaire, et les aspérités seraient un désavantage. Il est facile de mesurer avec une règle divisée en centimètres, en acier stérilisable, la distance entre la mâchoire supérieure et l'extrémité du tube. Il y a de la sorte 80 à 73 cent. au-dessous de la mâchoire supérieure.

La lumière est portée par un porte-lumière amovible qui passe à travers un petit tube auxiliaire placé dans la paroi du tube principal. La petite lampe, lorsque le porte-lumière est en place, est droite à l'extrémité du gastroscope où elle éclaire brillamment le champ, parce qu'elle est elle-même hors de la route de vision et d'instrumentation. Le porte-lumière est attaché par une corde avec un ajustage à bayonnette, qui peut servir à tourner et à suivre le courant. La corde est recouverte de gomme élastique, permettant la stérilisation à l'alcool.

Il ne faut pas employer les secteurs (circuits commerciaux) pour les lampes d'éclairage. Tous les rhéostats ont une pointe vive qui peut être mise en contact avec le sol à travers le malade, occasionnant un grand danger, même s'il n'y a pas plus de 110 volts de pression, à cause du contact excellent de la

muqueuse humide, sur toute la longueur du tube. Les batteries sèches n'entraînent aucun risque et, avec une attention intelligente, donnent complète satisfaction.

Les accessoires essentiels à ajouter au gastroscope sont : un aspirateur pour les sécrétions, des porte-cotons, des porte-balais, un tube-pinces, une sonde, des lampes supplémentaires, un bâillon pour la bouche, un verre de vaseline stérilisée, du coton stérilisé, des compresses de gaze stérilisée, d'environ 4 à 6 cent. de dimension.

Les pinces ont la longueur et la forme des pinces que j'ai inventées depuis quelques années, pour la bronchoscopie. Elles ont cet avantage que pendant l'opération le tube est porté au-dessus des mors, les mors ne sont pas poussés dans le tube. Ainsi les mors ne se retirent pas au moment de la prise et la force de la prise est réellement étonnante.

Anesthésie. — L'anesthésie à la cocaïne est suffisante chez un malade courageux, du moins en ce qui concerne la douleur causée par l'examen, mais elle n'arrête pas les efforts de vomissements comme l'anesthésie générale profonde. Je considère le chloroforme comme dangereux pour l'œsophagoscopie et spécialement pour la gastroscopie, quoiqu'il ne le soit pas pour la bronchoscopie. L'anesthésie profonde est absolument nécessaire pour éviter les efforts de vomissements qu'il faut éviter lorsque le tube est dans l'estomac, et une anesthésie profonde prolongée ne peut être maintenue en sécurité avec le chloroforme. L'éther est l'anesthésique de choix, préférable à l'oxyde nitreux.

Technique. — Il y a deux points essentiels sur lesquels je désire appuyer au début. Ces deux choses sont communément (je dirai presque criminellement) ignorées et je ne saurai trop y insister. La première chose essentielle est l'asepsie. L'asepsie idéale de tout le parcours est impossible, parce que le champ opératoire ne peut être stérilisé, mais l'antisepsie de la bouche sera très utile. Les dents seront examinées par un dentiste; elles seront nettoyées avec une brosse et une solution de thymol et menthol, suivi d'un lavage carbonaté de la bouche. L'estomac ne sera pas lavé mais seulement débarrassé de ses sécrétions pendant la période de jeûne. La face et le cou seront lavés avec du savon et de l'eau, suivi d'un rinçage au sublimé. Les cheveux seront couverts avec une casquette en caoutchouc, stérilisée. Les instruments seront nécessairement stérilisés. Tous les instruments peuvent être bouillis, sauf les lampes et le porte-lumière. Ceux-ci peuvent être trempés dans l'alcool. L'autre

point essentiel est la douceur. Il ne faut employer aucune force. La plus grande douceur doit être observée, pour ne produire aucune érosion de l'œsophage. Il faut de l'habileté, mais pas de violence. Plusieurs des opérateurs qui ont fait usage de mon œsophagoscope et bronchoscope, m'ont demandé pourquoi je ne l'avais pas fait plus lourd et plus résistant, avec un manche plus large et plus fort, etc. ; tout cela implique un maniement plus brutal qui n'est ni nécessaire, ni justifiable. Les deux premiers doigts de la main droite sont suffisants, assistés du pouce, qui maintient l'obturateur en position et pousse doucement l'instrument en dedans lorsque le doigt de la main gauche a relevé le

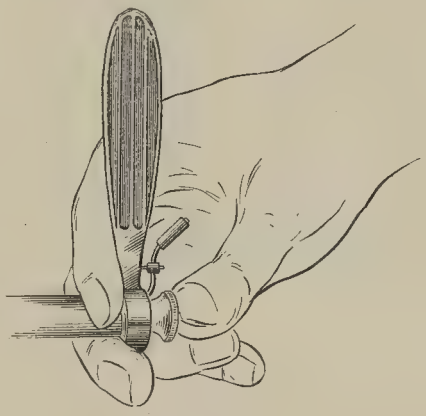


Fig. 18.

cartilage cricoïde et éloigne le larynx des vertèbres, ouvrant de cette façon l'entrée supérieure de l'œsophage. Le cartilage cricoïde est élevé (le patient étant couché sur le dos) au-dessus de la paroi postérieure avec l'index de la main gauche, agrandissant ainsi l'entrée (comme le montre le dessin de la fig. 17). L'extrémité du tube est guidée avec le doigt, en faisant attention de ne pas léser la paroi postérieure du pharynx, qui est rigide étant appuyé contre les vertèbres. Si le cartilage cricoïde ne peut être atteint, il sera suffisant de soulever l'épiglotte et la langue. Un certain nombre de fois j'ai vu des personnes saisissant le manche de l'instrument comme un manche de parapluie, l'enfonçant et fouillant autour dans différentes directions, manquant l'entrée de l'œsophage et faisant des érosions sur de longues parties de muqueuses sur la paroi postérieure de l'œsophage. Une fois j'ai vu le sinus pyriforme et les aryténoïdes, érodés à tel point qu'ils furent douloureux pen-

dant plusieurs jours. Tout cela est mauvais, et il faut le répéter, l'habileté est nécessaire mais non la force. Si l'œsophagoscope est placé comme il faut, une douce pression avec le pouce le fera entrer dans l'œsophage ; alors s'il a été bien graissé, il glissera en bas avec la plus légère impulsion. La tête sera inclinée sur la table dans la position de Rosen, le malade étant couché sur le dos, et l'opérateur se tenant à la tête de la table et regardant vers les pieds du malade. Une bonne partie de la mâchoire supérieure cache quelquefois la route, mais il y a assez de place sur le côté de la bouche, la tête étant inclinée

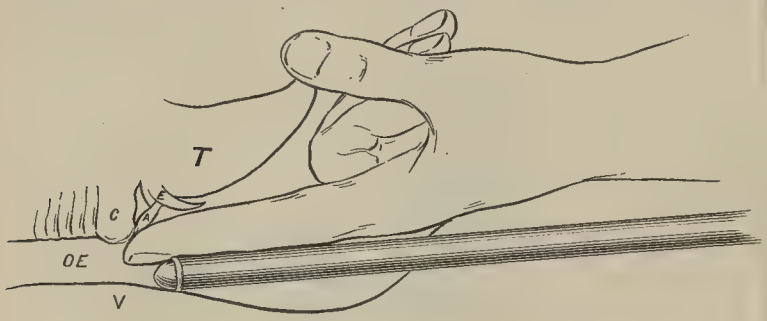


Fig. 17.

légèrement vers le côté opposé si c'est nécessaire. La table sera de préférence haute, avec une légère inclinaison, en élevant le pied de la table, mais la tête ne sera pas trop basse pour rendre le travail facile. Cette inclinaison favorise l'écoulement au dehors des sécrétions. Dans quelques cas, la position inverse avec la tête de la table relevée, est employée, les sécrétions étant aspirées au dehors si c'est nécessaire.

Trois points de rétrécissements existent dans un œsophage normal, à peu d'exceptions près :

1° A l'entrée, derrière le cartilage cricoïde ; 2° à la partie postérieure de la bifurcation de la trachée ; et 3° au niveau de l'hiatus diaphragmatique. Quelquefois on rencontre un rétrécissement au niveau du cardia, non pas tant à cause de la compression que de la déviation de l'œsophage à gauche.

Il faut noter de grandes différences suivant les individus. Au niveau de la bifurcation de la trachée, la pression de l'aorte est quelquefois marquée. Au diaphragme, il paraît souvent y avoir une obstruction qui n'existe pas en réalité, laquelle se trouve accentuée par la courbe que fait l'œsophage à ce point pour lui

permettre d'arriver près du bord de l'hiatus diaphragmatique. Après que l'extrémité du gastroscope a dépassé l'entrée de l'œsophage supérieur, il est mieux d'enlever l'obturateur et de fixer la corde à la bayonnette ajustant le porte-lumière et ainsi le tube peut être guidé avec plus de douceur avec les yeux, qui peuvent suivre de haut en bas du tube, et surtout voir si l'on rencontre un obstacle.

Une fois que l'estomac est atteint, il y a deux procédés d'exploration qui seront mis en pratique tous les deux. D'abord le gastroscope passera en bas poussé avec précaution et douceur pour inspecter les parois antérieures et postérieures. Quelquefois les parois ne sont pas affaissées contre l'extrémité du tube, on les examinera l'une après l'autre. Alors on retire un peu le tube et on l'incline légèrement latéralement, puis on le pousse de nouveau en bas dans une nouvelle série de replis.

Après avoir examiné toute l'étendue possible dans cette direction, on poursuit et on procède à l'examen d'un second plan. On pousse le tube en bas jusqu'au contact de la paroi de la grande courbure, vers l'extrémité gauche du champ d'examen possible. On pousse alors lentement le tube le long de la grande courbure sans contact trop immédiate avec elle et on le relève jusqu'à l'extrémité droite. Retirant alors le tube d'un centimètre ou deux, le champ d'opération est examiné de nouveau en bas dans le même plan, puis à un niveau plus élevé et ainsi de suite jusqu'au cardia. Les doigts de personnes habiles et expérimentées dans la palpation abdominale, sont requis pour palper les parties non explorées en avant du tube. Quelquefois cette manœuvre est accomplie plus facilement en tournant le malade sur le côté, d'abord d'un côté puis de l'autre. Pendant toutes ces manipulations, on doit retirer le tube dans l'œsophage. Quand l'estomac est dans cette nouvelle position, on enfonce de nouveau le gastroscope, et on explore les surfaces mises maintenant en évidence. S'il survient des efforts de vomissements lorsque le gastroscope est dans l'œsophage, il n'en résulte aucun inconvénient, mais si le tube est dans l'estomac, les efforts de vomissements indiquent qu'il faut retirer immédiatement le gastroscope jusqu'à ce que l'extrémité inférieure du tube soit au-dessus du diaphragme. On doit graisser l'instrument avec des tampons de gaze recouverts de vaseline. Il est mieux d'employer des bandes de gaze pour nettoyer l'intérieur du tube une fois retiré.

Difficultés. — Il n'y a aucune difficulté d'introduire l'instrument dans l'estomac pour quelqu'un qui est habitué à exami-

ner la gorge et à qui chaque point de repère est familier au doigt. Cependant quelqu'un qui a l'habitude d'opérer dans cette région peut rencontrer quelques difficultés, d'abord pour faire entrer le tube, même muni de son obturateur au détroit supérieur de l'œsophage. Un écoulement de sécrétions à travers le tube, cause plutôt du retard que des difficultés. L'estomac semble n'être jamais complètement vide. On trouve toujours une poche ou repli hors de laquelle s'écoule des sécrétions. Normalement cette sécrétion s'écoule facilement. Si les sécrétions sont épaisses, comme dans la gastrite, elles peuvent causer des retards. Il semble qu'il serait facile d'aspirer toutes les sécrétions et si l'estomac était comme un sac de caoutchouc cela serait en effet facile. Mais dans l'estomac presque vide, il y a des rides, des replis et des poches, une ou deux seulement de ces cavités, peuvent être vidées à la fois. Un diverticulum une fois fut cause de quelques difficultés, son orifice étant beaucoup plus grand que celui de l'ouverture inférieure de l'œsophage. Une inspection minutieuse et le nettoyage des sécrétions avec un tampon de coton permirent de trouver l'orifice inférieur de l'œsophage et d'y faire pénétrer le gastroscope. Il eût été impossible de passer une bougie, selon l'ancienne méthode, au delà de ce diverticulum. Dans un cas de spasme du cardia, la difficulté fut surmontée en employant un obturateur bien graissé guidé avec intelligence, grâce à la connaissance de la région, acquise par une inspection préalable. Le spasme du cardia peut être évité par l'anesthésie générale profonde, mais cela n'existait pas pour le cas cité ci-dessus.

Les parties inaccessibles de l'estomac sont plus étendues chez certains malades que chez d'autres et même plus grandes à certains moments qu'à d'autres chez le même malade. Celles-ci peuvent être réduites par d'habiles mais très douces manœuvres du tube, combinées à d'habiles et douces palpations de la tumeur ou de l'estomac sur la paroi abdominale externe. La mobilité de la tumeur, dans quelques cas de cancer de l'estomac, surtout chez les personnes minces, peut permettre à un opérateur habile, d'amener une tumeur qui paraît très éloignée au-devant du gastroscope. Quelquefois le pylore peut être rapproché en plaçant le malade sur le côté gauche, d'autres fois cette position paraissait éloigner le pylore. L'exploration du « fondus » chez l'adulte est impossible avec l'instrument que j'ai inventé, cependant quelqu'un bien exercé à la palpation, peut, avec ses mains sur la paroi abdominale externe, aider l'opérateur et avec une paroi abdominale relâchée ou un estomac infantile, beau-

coup du « fondus » peut être rendu visible. La radiographie (fig. 16), faite par le Dr R. H. Boggs, montre le degré de mobilité du pylore qu'il est possible de produire avec le tube sans palpation abdominale externe, dans un cas de gastroptosis. Le malade anesthésié à l'éther s'endormit mal, et n'était pas dans la résolution complète. La rigidité du diaphragme semble s'opposer aux mouvements du tube. A cause de la position anormale et de la forme de l'estomac de ce malade, l'organe entier, sauf une petite partie du fondus, fut exploré sans manœuvres externes. Chez les personnes âgées à parois flasques, on peut obtenir plus de deux fois cette étendue de mouvements. On doit balancer la tête et le cou à droite et à gauche, le gastroscope étant en place, ce qui produira un déplacement de l'extrémité inférieure du tube, dans des directions opposées. Le contour indistinct est dû à ce que la radiographie a été prise pendant une autre anesthésie.

La grande courbure, d'une étendue d'environ 14 centimètres, est facilement explorée. La région de la petite courbure qui est quelquefois presque verticale, est facilement explorée. Une étendue considérable des parois antérieures et postérieures peut être facilement examinée sans l'aide d'un assistant palpant la paroi externe de l'abdomen.

Dangers et contre-indications. — Chez un malade qui n'a aucune anomalie de l'œsophage et de l'estomac, les seuls dangers à redouter sont ceux de l'anesthésie générale. S'il y a des ulcérations de l'œsophage, il faut faire grande attention et si le gastrocope produit des érosions profondes, il ne faut pas le pousser plus loin, de peur de perforer la paroi mince de l'ulcère, non pas avec l'instrument, mais parce qu'il pourrait survenir des efforts de vomissements. Sans doute si la paroi est aussi mince que celle-ci, l'ulcère sera perforé dans tous les cas.

La perforation des contours de l'ulcère est facile avec les pinces dont on retrouvera la figure dans mes publications antérieures. Il me semble que les risques de perforations sont assez grands dans les ulcérations non cancéreuses. Dans les cas de cancer où l'infiltration forme une sorte de protection et surtout lorsqu'il y a des fongosités, les risques sont, j'en suis sûr, assez légers. L'anévrysme constitue un réel danger, c'est presque une contre-indication. De graves lésions cardiaques sont une contre-indication, mais une lésion légère, bien compensée n'est pas un empêchement, à moins que le sujet ne puisse supporter l'anesthésie. Il en de même des autres maladies organiques.

Les palpations externes, si utiles pour amener les différentes parties de l'estomac en avant du tube et les rendre visibles, ne font courir aucun risque à un estomac dont les parois ne sont pas affaiblies par la maladie. Pas plus que dans les inflammations ordinaires, s'il n'existe pas de point faible, ni dans la plupart des cas de tumeurs malignes. Dans l'ulcère, cependant, beaucoup de précautions sont nécessaires et en agissant avec grande douceur on ne perforera pas l'ulcère, sauf dans les cas où l'ulcère doit bientôt arriver à perforation de lui-même, ou par les mouvements spontanés de l'estomac, surtout s'il contient de la nourriture. Les hémorrhagies ne sont possibles que s'il y a des lésions de l'œsophage ou de l'estomac. Un vaisseau normal ne peut être rompu en faisant usage du gastroscope habilement et avec douceur. Dans les trois cas d'ulcère et les deux cas de cancer de l'estomac, diagnostiqués avec l'aide du gastroscope, il n'y a eu aucune hémorrhagie. Il n'y a eu aucune hémorragie dans les cas normaux. Dans les cas avec observations rapportées, hémorrhagies récentes, il serait sans doute plus sage d'attendre au moins un mois avant de passer le gastroscope. Les maladies de l'œsophage comme le cancer et l'ulcère ne constituent pas un danger, car après avoir dépassé le niveau du cartilage cricoïde, on enlève l'obturateur et on suit l'instrument du regard et ainsi l'on peut prendre les précautions nécessaires lorsqu'on aperçoit la lésion de l'œsophage. Un peu d'habileté doit écarter tout danger. On évitera facilement l'accident qui consiste à pousser un instrument vers le fond d'un diverticulum de l'œsophage, comme cela est arrivé avec un tube en caoutchouc. Une affectation de rudesse et de brutalité est souvent prise pour du courage par un « chirurgien hardi ». Il faut agir avec douceur et habileté, si l'on veut éviter les dangers. Une trop grande extension de la tête, surtout si les épaules sont abaissées, constitue un danger, en oblitérant l'ouverture de la trachée. Si l'on considère le séjour prolongé (et pendant un certain temps inoffensif) dans l'estomac, de corps étrangers tels verre, canifs ouverts, clous, pointes, etc., avalés par les fous, les ivrognes et autres, il ne semble pas en théorie que l'on fasse courir grand risque en passant un tube dans un estomac sain.

Aspect gastroscopique. — L'orientation n'est pas facile à cause de la grande variété de grandeur, de position et de forme de l'estomac. Si l'estomac chez le vivant était semblable aux gravures classiques des traités d'anatomie, il serait facile de s'orienter. Les points de repaires sont rares. Habituellement on

se rend compte avec certitude du passage du cardia, grâce aux changement de couleur et à la rencontre des replis de la muqueuse. Ces replis s'étendent au-devant de l'orifice du gastroscope en longs sillons qui disparaissent dans la profondeur ou vont en divergeant pour se terminer dans d'autres sillons. Quand on pénètre vers les parties inférieures de l'estomac, on remarque que ces sillons ont une direction plutôt transversale que perpendiculaire à l'axe visuel. Ceci dénote habituellement l'approche de la grande courbure, lorsque l'estomac est dans la position classique. Souvent cependant on ne rencontre pas de sillons transverses et l'on peut suivre pendant une distance incroyable les sillons qui s'éloignent verticalement. Ceci indique que l'estomac est dans une position plus ou moins verticale, et dans un cas semblable mon instrument a atteint le pylore.

Dans certaines parties de l'estomac, on voit les sillons devenir à peine apparents (fig. 7) et quelquefois disparaître (fig. 8). Ceci ne fut remarqué dans les deux cas, que lorsque le tube fut poussé contre les parois de l'estomac. L'aspect de la muqueuse normale, est assez bien présenté sur les figures 2 à 6 inclus. On voit quelquefois se produire des mouvements de la muqueuse de l'estomac, même lorsque le tube reste stationnaire. Dans les anesthésies profondes poussées jusqu'à la limite dangereuse, il n'y a plus de mouvements. Dans quelques cas, il ne se produit aucun mouvements à moins qu'il n'y ait des efforts de vomissements.

La figure 1 représente la partie inférieure de l'œsophage, sur laquelle on ne constate pas la couleur pâle qui fait contraste avec la rougeur vive de l'estomac qui marque le passage du tube du gastroscope à travers l'orifice du cardia.

Comme pour les autres examens des surfaces muqueuses, on ne peut pas compter sur l'apparence seule et ne pas se servir de sonde, ni de tampons de coton. Par exemple sur les figures 9 et 10, ce qui paraissait être un néoplasme recouvert d'un surface ulcérée, n'était, une fois essuyé et sondé, qu'un repli anormal recouvert d'une couche de sécrétions. C'était un cas de gastrite chronique. La figure 10 montre l'aspect de tous les sillons perçus à la vue et dont un n'a pas été nettoyé. Les sécrétions d'un estomac à jeun depuis 18 heures sont plus fluides et peu visqueuses et ont une couleur brune transparente ou olivâtre. Quelquefois elles coulent facilement hors du tube.

L'estomac sain et normal, après un jeûne de dix-huit heures, contient généralement peu de mucus. Dans mes examens je n'ai, trouvé aucun mucus tenace dans un estomac normal. Le mucus qui vient des voies digestives supérieures et des bronches est géné-

ralement isolé en caillots et pas adhérent, tandis que dans le cas de gastrique chronique examiné, le mucus était tenace et en contact intime avec la muqueuse de l'estomac et difficile à enlever.

La gastroscopie ouvre un champ très étendu à l'étude et on en retirera un grand bénéfice.

Observation I. — *Ulcère de la petite courbure, diagnostic et guérison à l'aide du gastroscope.* — M. M., âgé de 32 ans, m'a été adressé pour un examen gastroscopique par le Dr H. Finkelpearl. Le malade se plaint de douleurs sourdes à la partie supérieure de l'abdomen, douleurs survenant après avoir mangé, et suivies une heure après d'une douleur au niveau de l'épigastre. Après avoir passé le gastroscope, je trouvais après un examen de 15 minutes, un ulcère siégeant sur la petite courbure, à peu près à 3 cent. au-dessus du rebord de l'œsophage. L'ulcère siégeait sur le sommet d'un sillon que l'on ne pouvait déplisser pour le faire arriver au-devant du tube, comme je le jugeais nécessaire.

J'ai fait une application de solution de nitrate d'arg. à 10 0/0, et la répétais une semaine plus tard. Après un nouvel examen on trouvait l'ulcère plus propre et avec ses granulations rouges éparpillées à la surface. Le malade fut alors traité par le Dr Finkelpearl suivant la thérapeutique habituelle et trois semaines plus tard les symptômes avaient disparu. L'ulcère se guérit, laissant une cicatrice blanche (fig. 12).

Observation II. — *Ulcère de la grande courbure. Guérison. Gastroptosis diagnostiqué gastroscopiquement.* — M. M., âgé de 32 ans, avait de vagues symptômes douloureux localisés au niveau de l'abdomen, plus marqués après avoir mangé. Il craignait d'avoir un cancer et son esprit s'arrêtait souvent sur cette idée. Le Dr E. J. Thompson, donnant l'éther, je passais le gastroscope avec l'assistance du Dr Ellen J. Patterson, et trouvais un ulcère sur la grande courbure, les Drs Patterson et Thompson virent clairement l'ulcère, Poussant le tube vers le bas, une longueur de 76 cent. étant franchie depuis la mâchoire supérieure, on atteignit le pylore. Il était évident que l'on se trouvait en face d'un cas de gastroptosis. C'est le seul cas dans lequel j'ai pu atteindre le pylore. La radiographie (fig. 16) prise par le Dr Russel H. Boggs montre le gastroscope en place, l'extrémité inférieure du tube étant proche du pylore qui, chez ce malade, était placé sur la ligne médiane. On peut enfoncer le gastroscope à cette profondeur en poussant la paroi de l'estomac vers le bas, il ne fut pas nécessaire d'employer beaucoup de force pour cela, et le pylore paraissait être normale. Le défaut de clarté (de la radiographie) est dû, non pas au défaut d'habileté de la part du Dr Boggs, mais aux mouvements respiratoires. Le malade étant éthérisé, ne pouvait pas arrêter sa respiration.

J'ai fait une application de solution de nitrate d'argent. Le malade fut mandé par moi un mois plus tard et je m'informais de savoir s'il était débarrassé de tout symptôme, il se sentait aussi

bien qu'il n'avait jamais été et me dit qu'il n'y avait aucune nécessité de l'examiner à nouveau, ainsi il me fut impossible de centrôler la guérison de l'ulcère. Quant au gastroptosis, il n'est naturellement pas besoin de regarder s'il y a un changement.

Observation III. — *Ulcère du cardia et de la paroi postérieure, diagnostiqué gastroscopiquement.* — Miss Mary A., âgée de 53 ans, amenée par le Dr Andrew-Hunter, qui soupçonnait une lésion de l'estomac, à cause de douleurs épigastriques s'irradiant entre les épaules et de vomissements sans nausées. Le Dr Helen F. Upham administrant l'éther, nous passâmes le gastroscope et nous localisions une légère résistance au cardia, et nous trouvions un ulcère d'environ 1 cent. de diamètre, exactement au-dessus et à la partie postérieure du cardia. En entrant le tube 5 cent. plus loin, on voyait un autre ulcère de plus grande dimension, situé à droite. On distinguait facilement le bord supérieur de l'ulcère supérieur, et aussi le bord inférieur de l'ulcère inférieur, mais on ne pouvait découvrir les bords intermédiaires même après de douces manœuvres, aussi nous ne pouvions pas déterminer s'il y avait réellement 2 ulcères ou seulement 2 parties d'une lésion continue. Il semblait y avoir des cicatrices autour du cardia qui rendaient difficile l'exploration de la muqueuse au centre.

Cette malade est encore soumise au traitement interne par le Dr Hunter et son état s'améliore rapidement.

Observation IV. — *Cancer du pylore et de la grande courbure.* — Charles K., âgé de 44 ans. Antécédents héréditaires inconnus. Antécédents personnels négatifs, excepté l'alcoolisme. Admis à Western Pennsylvania Hospital, dans le service du Dr E. B. Haworth. Depuis 3 mois le malade avait perdu l'appétit, la force, et diminué de poids. Il se plaignait de douleurs épigastriques d'un caractère brûlant, plus marquées après avoir mangé, occasionnant des vomissements, généralement une heure ou deux après avoir pris la nourriture, et ayant parfois l'aspect marc de café. On sentait, à la palpation, une tumeur de la grosseur d'une orange, qui paraissait être près du pylore.

Sur la demande du Dr Hawerth, je passais un gastroscope après anesthésie locale, et au bout de quelques minutes, je localisais une masse ulcérée et fongueuse située sur les parois antérieures et postérieures de la grande courbure. On pouvait en suivre le bord gauche sur une longueur d'environ 5 cent. et sur la droite on pouvait explorer la tumeur sur une longueur de 3 cent. environ (fig. 15 dont le dessin montre l'aspect du bord gauche assez imparfaitement à cause de mon manque d'habileté pour l'aquarelle). L'infiltration que l'on voyait sur les bords avait fait disparaître les replis à ce niveau.

Sentie par le tube ainsi qu'avec la sonde, la tumeur était dure, tout à fait différente de la souplesse des parois de l'estomac normal. Les Drs E. B. Haworth et C.. H Ingram examinèrent aussi la tumeur au gastroscope. Le malade refusa de laisser prélever un morceau pour l'examiner. Il refusa aussi une opération et fut renvoyé à l'hôpital.

Observation V. — *Epithélioma du cardia et de la courbure infé-*

rieure. — Henty M., âgé de 38 ans, admis à Werstern Pennsylvania Hospital, dans le service du Dr E. B. Haworth. Antécédents héréditaires négatifs. Antécédents personnels négatifs, sauf alcoolisme. Six semaines avant son admission, il avait ressenti, pour la première fois, une douleur au creux épigastrique et dans le dos. Depuis, a diminué de poids et a perdu ses forces. Deux semaines avant son admission, on remarquait une teinte ictérique de la peau. Il avait vomi deux fois et chaque fois on constatait l'aspect marc de café. On sentait à la palpation une tumeur au niveau de l'épigastre, sur la ligne médiane. En passant le gastroscope, la partie thoracique de l'œsophage s'ouvrait normalement au-devant du tube, les mouvements respiratoires étaient comme sur le dessin de la fig. 1. Lorsqu'on atteignait le cardia, le tube rencontrait une masse dure et résistante, comme le montre la fig. 13, à droite. A gauche, le tissu était normal et le gastroscope doucement insinué dans cette direction passait l'obstacle facilement. Environ 2 centimètres plus loin une masse nodulaire saillante apparaissait en avant du tube, à droite, qui était évidemment le centre de la masse dure rencontrée à l'entrée du tube dans l'estomac. Son aspect est assez bien représenté sur la figure 14. Au-delà de cette masse était une brèche dont on ne pouvait explorer le fond. Au delà de cette brèche les replis semblaient normaux dans toutes les directions. On préleva un spécimen avec la pince décrite plus haut, et le Dr Joseph H. Barach classa la tumeur comme étant un épithélioma cellulaire squameux.

L'opération fut refusée et le malade renvoyé. Le diagnostic du cancer était vérifié, je pense, dans 2 cas par les seuls résultats gastroscopiques, surtout les ulcères fongueux, la tumeur et l'induration étaient perçus en touchant avec le tube et la sonde. Dans les 2 cas, il est vrai, le diagnostic pouvait être fait et avait été fait par le Dr Haworth, d'après les antécédents, l'examen des vomissements, et la palpation de la tumeur; cependant lorsqu'il sera possible de faire le diagnostic au moyen du gastroscope et de le faire plus tôt, on pourra faire un diagnostic plus tôt qu'avec aucune autre méthode, sauf l'opération explorative qui n'est souvent acceptée que trop tard.

Observation IV. — *Mors de pinces enlevés de l'estomac, à l'aide du gastroscope* — C'est le seul cas où j'ai eu l'occasion d'enlever un corps étranger de l'estomac. En me servant de pinces comme porte-coton pour nettoyer l'extrémité du gastroscope, un des mors des pinces se cassa. Le coton fut suffisamment fixé à l'autre mors pour sortir avec la pince, mais l'un des mors se détacha en frottant contre l'extrémité du gastroscope.

Juste à ce moment le malade commençait à se réveiller et avait de nombreux efforts de vomissements, pendant lesquels, l'estomac, toujours en mouvement, vidait ses replis, et le mors de la pince disparaissait au regard. Pour augmenter les difficultés, je n'avais aucune autre pince assez longue pour la passer au travers du tube (80 centimètres) aussi, je le retirai. Le morceau de pince devint ainsi, à vrai dire, un corps étranger, libre dans l'estomac. Vu sa petite di-

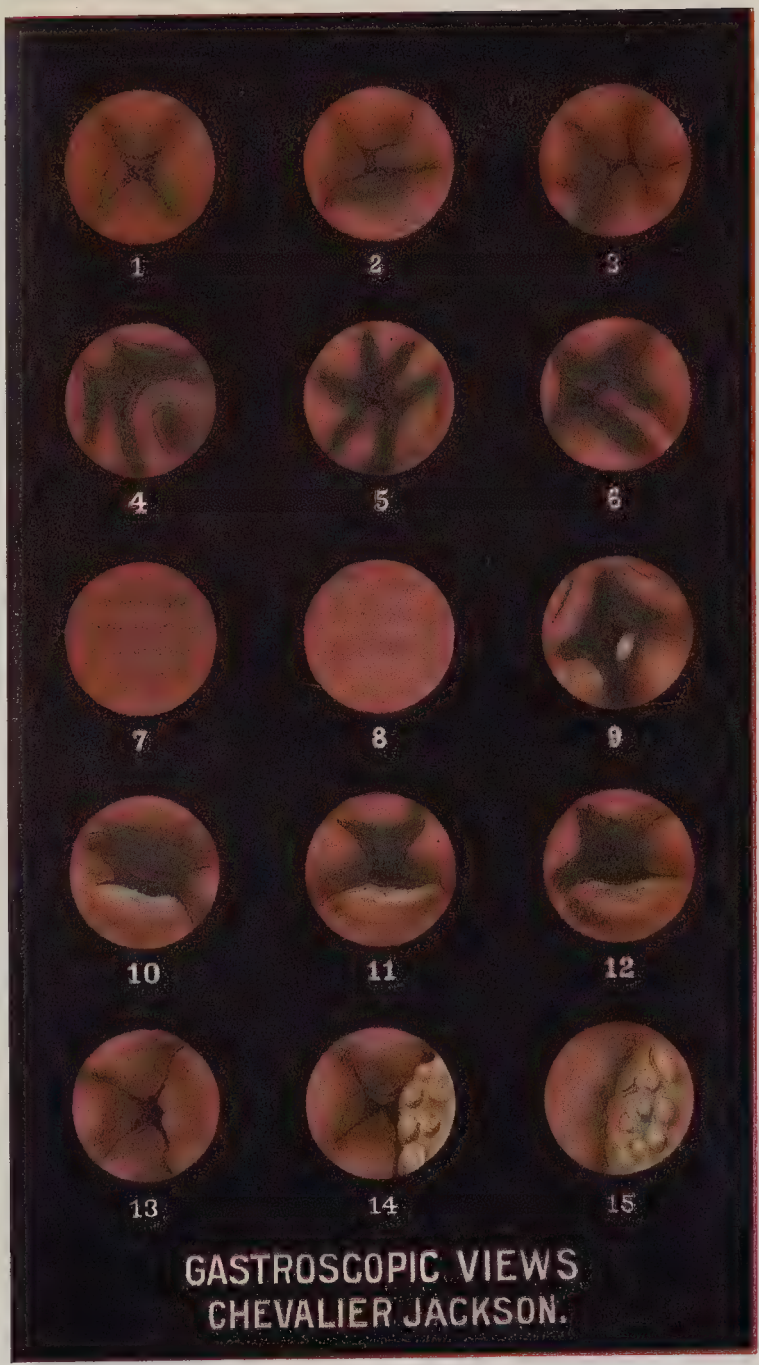

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
GASTROSCOPIC VIEWS
CHEVALIER JACKSON.



Fig. 16



Fig. 20

mension, il semblait que, ne pas le trouver n'était pas une affaire très grave, cependant, à cause de ses extrémités coupantes, à en juger par le trait de fracture, je sentais qu'il y avait un certain risque à le laisser. J'introduisis alors un tube de 70 cent., pour lequel j'avais sous la main une pince. Une bonne 1/2 heure fut employée à explorer les uns après les autres les replis des parois gastriques, avant de pouvoir trouver et enlever le corps étranger. Cet accident n'aurait pas dû arriver et ne m'arriverait plus, les pinces étaient détériorées, à cause du manque d'étui pour les porter, et je n'aurai pas dû les employer dans cet état.

Résumé

1) *Historique.* — Les essais faits il y a vingt-cinq ans pour examiner l'estomac gastroscopiquement furent abandonnés parce qu'aucun instrument pratique n'avait été inventé.

2) L'instrument décrit ci-dessus rend la gastroscopie facile pour quelqu'un qui est habitué à l'examen de l'œsophage. Comme pour mon œsophagoscope et bronchoscope, la lumière est à l'extrémité du tube, ce qui permet d'éviter toute diffusion de la lumière le long du tube.

3) *Utilité.* — La gastroscopie n'est pas seulement un tour de force. Elle a un champ d'utilité qui augmente en même temps que notre habileté et notre science. La gastroscopie, d'après mon opinion, est utile pour découvrir et enlever des corps étrangers, pour faire le diagnostic de beaucoup d'états pathologiques tels que inflammations, ulcérations, cicatrices, néoplasmes, vaisseaux dilatés et pour le traitement d'au moins un de ces cas, l'ulcère bénin. Quand le gastroscope aura la place qui lui est dû, le cancer de l'estomac pourra être diagnostiqué dans beaucoup de cas assez tôt pour donner quelque chance à la chirurgie abdominale. Bien mieux, on pourra établir un diagnostic positif des états précancéreux assez tôt pour sauver les existences qui sont maintenant condamnées, à cause du refus des malades, à accepter une gastrostomie exploratrice. La gastroscopie n'est pas présentée pour substituer les opérations exploratrices dans tous les cas, mais seulement dans ceux où les malades refusent de s'y soumettre ou ceux pour lesquels le chirurgien et le médecin considèrent qu'un procédé simple et sans risque est préférable à une opération exploratrice.

4) *Résultats.* — Avec le gastroscope, j'ai fait un diagnostic de gastrite, de gastroptosis, de cancer du cardia et du pylore, une fois pour chacun de ces cas. J'ai fait le diagnostic d'ulcère peptique dans trois cas, dont un fut guéri par des applications directes. J'ai enlevé un corps étranger de l'estomac qui était un mors de pince perdu par moi-même.

5) *Restrictions.* — Les résultats négatifs de la gastroscopie en limitent la valeur, car nous ne pouvons pas affirmer qu'il n'existe pas de lésion dans la partie qu'il est impossible d'explorer. Mais avec une plus grande perfection et plus d'habileté, cette partie inexplorable diminuera beaucoup.

6) *L'anesthésie* par l'éther est préférable. Le chloroforme et la cocaïne ne sont pas sûrs, quoique donnant une analgésie égale, parce qu'ils n'arrêtent pas les efforts de vomissements qui entravent l'opération.

7) La partie explorable, avec un estomac de forme et de position classique est de moitié. On voit plus du tiers de la grande courbure, ainsi que des parois antérieures et postérieures et de leur partie inférieure.

Le fundus et le pylore peuvent être amenés au-devant du gastroscope par la palpation externe faite par quelqu'un d'habile, après avoir retiré le tube dans l'œsophage, jusqu'à ce que la nouvelle surface soit en place.

Dans un estomac en position verticale, la petite courbure, le pylore et le tiers de la région pylorique peuvent être explorés facilement avec de légères ou même sans manœuvres externes.

8) *Dangers.* — Chez un malade qui a un œsophage et un estomac normal, le seul danger est celui de l'anesthésie. Un ulcère de l'œsophage ou de l'estomac constitue un danger très minime à moins que la paroi de l'ulcère ne soit si mince que d'elle-même elle arriverait à se perforer au bout de peu de jours, ou bien sous l'influence de mouvements spontanés de l'estomac. Dans les états d'inflammation chronique de l'estomac, on ne court aucun danger. Dans les cas de cancer, on peut prélever un spécimen avec un léger risque si la tumeur est fongueuse, mais si c'est un ulcère uni suspect d'être de nature maligne, prélever un peu des bords de l'ulcère est chose facile, mais inexcusable. Le danger d'hémorragie est nul dans un estomac normal; dans les maladies de l'estomac, il existe seulement dans les cas qui saignent facilement.

L'absence de tout danger est basé sur ce point : agir avec douceur, et observer certaines règles, dont la plus importante est de retirer immédiatement le gastroscope dans l'œsophage, au-dessus du diaphragme, lorsqu'il survient des efforts de vomissements, est d'attendre que l'anesthésie devienne plus profonde avant de pousser le tube à nouveau.

XI

DE LA DYSPHONIE D'ORIGINE EXTRA-LARYNGÉE

Par **A. COURTADE**,
Ancien assistant d'oto-laryngologie des hôpitaux de Paris.

Il est des troubles fonctionnels qui sont symptomatiques d'affections si diverses qu'il est difficile, sinon impossible de leur assigner un cadre précis. De ce nombre est la dysphonie [1].

Que faut-il comprendre dans la dysphonie? A ne consulter que l'étymologie du mot, qui signifie : difficulté de la voix, il semble très simple, au premier abord, d'en marquer les limites, et cependant il n'en est pas ainsi. Faut-il, à l'exemple de Colombat, Littré et Robin, y comprendre la difficulté de la parole? et alors, on élargit considérablement le domaine étiologique et on y renferme la dyslalie, qui signifie difficulté de la parole, mais s'applique surtout aux vices de prononciation.

Un individu peut rendre normalement un son court, isolé comme une exclamation, et cependant ne pouvoir articuler un mot que syllabe par syllabe, à cause de la dyspnée par exemple; le malade n'est pas dysphone, au sens littéral du mot, et pourtant la parole est coupée, hachée par des périodes de repos; de plus, pour le diagnostic, on tient beaucoup plus compte d'un trouble de la parole que d'un trouble du son simple. Ces raisons font comprendre qu'il est logique d'admettre certains troubles de la parole dans le cadre de la dysphonie.

Nous définirons donc la dysphonie : *une gêne ou difficulté de la voix parlée, symptomatique d'une affection de l'un des organes qui contribuent à l'émission de la voix ou de la parole.*

Cette définition nécessite encore une explication que va nous fournir la physiologie. On sait que les caractères physiques de la voix humaine sont l'intensité, la hauteur et le timbre; ces diverses qualités ou propriétés varient d'une personne à l'autre et leur réunion constitue le caractère propre à la voix de chaque individu. Il est des voix criardes, rauques, grasseyantes, désagréables à l'oreille, qui cependant, sont normales pour l'individu qui en est possesseur et qui ne résultent point d'une lésion des organes vocaux. Jos. Frank (*Traité de pathologie interne*, t. IV) désignait sous le terme de « paraphonie, la viciation ou dépravation du son de la voix, qui se reconnaît à l'impuissance

1. *Journal des Praticien* , 19 mai 1906

de produire des sons agréables en chantant ou en parlant, de telle sorte que la voix blesse les oreilles ou les fatigue ». A côté de troubles qui peuvent être considérés comme de la dysphonie, J. Frank admettait des altérations fonctionnelles qui sont normales pour l'individu ou étrangères au sujet, comme la paraphonie ronflante des apoplectiques, la paraphonie sifflante, latrante, chevrotante, etc.

Nous éliminerons aussi de notre cadre les troubles de la parole qui sont sous la dépendance d'une affection du système nerveux central : paralysie générale, sclérose en plaques, etc., et où les organes de la voix sont intacts ; il en sera de même des vices de prononciation ou d'articulation des mots ou de certaines lettres : bégaiement, lambdacisme, rhotacisme, qui rentrent dans le cadre des dyslalies (Kussmaul).

On voit que les limites assignées à la dysphonie sont un peu artificielles et peuvent être le sujet d'une discussion et d'une interprétation différente de la nôtre. Ces réserves faites, nous allons entrer dans le sujet même de l'article.

La voix est la résultante du fonctionnement simultané de trois organes; le poumon, le larynx et la cavité bucco-nasale.

Les poumons lancent un courant d'air, sous une certaine pression qui fait vibrer les cordes vocales et l'air qui franchit la fente glottique; le son émis dans la cavité laryngée est modifié dans son timbre par les mouvements de la langue, des lèvres et par la cavité nasale. Qu'une altération survienne dans l'un de ces organes et la voie parlée sera modifiée dans son timbre ou sa durée, ou son rythme.

La voix, ou plutôt la parole qui est la résultante d'une succession de sons exprimant une idée, peut donc être altérée dans son intensité, sa hauteur et son timbre ; il faut y ajouter les troubles dans la tenue plus ou moins longue du son ; ainsi un individu très oppressé, anhélant, aura une parole faible, scandée, chaque syllabe étant séparée de la suivante par une période de repos et une inspiration superficielle ; ce malade, qui ne s'exprime qu'avec la plus grande peine, doit être considéré comme atteint de dysphonie, bien que chaque syllabe soit prononcée distinctement et presque normalement, au point de vue du timbre et de la hauteur du son : on peut désigner cet état par l'expression de *dysphonie de rythme ou de durée*. L'étiologie de la dysphonie ainsi comprise embrasse donc les affections du poumon, du larynx et de la cavité bucco-nasale, qui altèrent la voix normale d'un individu.

La plupart des affections du larynx s'accompagnent de dys-

phonie de timbre et quelquefois de rythme quand il y a coexistence d'affection pulmonaire ou obstruction du larynx par une tumeur néoplasique ou inflammatoire; nous laisserons de côté la dysphonie d'origine laryngée pour ne nous occuper que des deux autres classes : dysphonie pulmonaire et dysphonie bucco-nasale.

1° Pour que le courant expiratoire puisse faire vibrer les cordes vocales, il faut qu'il ait une certaine force, une pression minimum ; toutes les affections pleuro-pulmonaires qui restreindront dans une grande mesure ou la capacité pulmonaire, ou la force de l'expiration, donneront lieu à une dysphonie de rythme; la voix est faible, la parole scandée; certains malades ne peuvent prononcer un mot que syllabe par syllabe et d'une voix entrecoupée d'inspirations fréquentes. Toutes les maladies qui donnent lieu à une dyspnée profonde s'accompagnent de ce trouble de la parole : nous citerons comme exemples : la tuberculose, les épanchements pleurétiques abondants, l'œdème, l'emphysème pulmonaires, l'accès d'asthme, etc.

Le refoulement du diaphragme par des tumeurs abdominales volumineuses, un épanchement ascitique abondant, la pneumatose, etc., donneront lieu au même symptôme.

La dysphonie rythmique peut s'observer en dehors de toute lésion pulmonaire, lorsque les mouvements thoraciques sont douloureux, comme dans la fracture de côtes, la névralgie ou le zona intercostal.

Les affections cardiaques à la période asystolique s'accompagnent d'une grande dyspnée qui cause une dysphonie de durée, parfois très accusée.

L'anévrysme aortique produit de la dysphonie plutôt par la paralysie récurrentielle que par son volume même; bien que la lésion soit thoracique, le trouble fonctionnel siège dans le larynx ; il en est de même des lésions du sommet droit et de l'adénopathie trachéo-bronchique.

Certaines dysphonies peuvent être considérées comme d'origine mixte ; la fonction pulmonaire est aussi troublée que celle du larynx ; nous voulons parler de tous les états adynamiques qui surviennent dans les fièvres graves : variole, fièvre typhoïde, infection puerpérale, etc. On peut ranger dans cette classe les dysphonies qui succèdent à l'essoufflement résultant d'une course longue et rapide, celles que produit une émotion violente et subite : colère, frayeur, imminence d'un grand danger, etc. ; le trouble de la voix et de la parole peut, dans ces cas, aller jusqu'à l'aphonie complète par paralysie passagère des muscles

respiratoires et laryngés ; c'est cet état qu'exprime Virgile dans la phrase suivante : *Vox faucibus hœsit* ; la voix s'arrête dans la gorge qui est sèche et contractée.

2° Dans les dysphonies naso-buccales, la ventilation pulmonaire et le son laryngien sont normaux, mais le timbre de la voix est modifié et prend un caractère spécial, caractéristique ; nous désignerons par le terme de *métaphonie*, changement de voix, ce trouble fonctionnel, pathologique, qui diffère de la paraphonie telle que l'entendait J. Frank.

Tous les praticiens connaissent le timbre spécial qu'acquiert la voix d'un individu atteint d'abcès ou même d'inflammation aiguë de l'amygdale, cette voix sourde, mal articulée, qui résulte de l'immobilisation de l'isthme pharyngien et de la langue.

La paralysie, la perforation et la brièveté anormale du voile du palais donnent lieu à une dysphonie de timbre caractéristique, à laquelle on ne se méprend pas ; les sons nasaux : in, en, un, ont disparu de l'articulation des mots.

L'obstruction complète des fosses nasales soit par des polypes, soit par l'hypertrophie des cornets ou toute autre cause, entraîne aussi une dysphonie particulière où les sons nasaux dominent : la voix manque d'éclat, de sonorité ; la voix devient nasonnée parce que l'air de l'expiration vocale ne franchit plus ces cavités.

Toute limitation dans la liberté des mouvements de la langue imprimera à la parole un changement plus ou moins accentué de timbre ; la glossite, les gommes, le cancer de la langue, la grenouillette, etc., rendront la voix pâteuse et sans nuances de ton.

Le diagnostic entre les dysphonies d'origine laryngée ou extra-laryngée est généralement facile, même sans laryngoscope ; tandis que dans les premiers le son laryngien proprement dit est faible ou rauque, rugueux, sauf parfois dans la paralysie des abducteurs, dans les dysphonies extralaryngées, le son que produit le larynx est normal et il n'est modifié que par la lésion de la bouche ou du nez, quant au timbre, et par celle de la cage thoracique, quant au rythme ; un peu d'expérience clinique en apprendra plus, à cet égard, qu'une longue dissertation.

XII

UN CAS DE SINUSITE MAXILLAIRE CONSÉCUTIVE A UNE ETHMOIDITE. OPÉRATION PAR LE PROCÉDÉ DE CLAOUÉ. GUÉRISON

Par **Ernest BOTELLA**
chef de service de la clinique oto-rhino-laryngologique
de l'Hôpital général de Madrid.
[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon].

Le traitement des sinusites maxillaires par la simple ponction à travers l'alvéole m'a toujours paru un traitement trop insuffisant et qui exige une grande constance, non seulement de la part du malade, mais même du médecin qui doit répéter souvent, pendant cinq ou six mois, ses lavages pour achever la guérison, et c'est là la meilleure preuve de l'insuffisance de ce procédé. D'un autre côté, l'opération de Caldwell-Luc m'a paru, comme traitement radical, trop radicale, surtout si on l'applique à tous les cas. Il manquait un procédé qui, sans éterniser le traitement post-opératoire, comme le premier, donnât l'assurance d'un ample drainage du sinus, sans qu'il fût nécessaire d'avoir tant d'apprêts opératoires, comme dans le deuxième.

La distinction entre les sinusites vraies et les empyèmes du sinus maxillaire une bonne fois établie cliniquement et de façon vraiment pratique, si l'on considère les premières comme des fabriques de pus et les derniers comme dus uniquement au dépôt du pus produit ailleurs, il va sans dire que le traitement applicable aux sinusites vraies sera celui qui permettra d'atteindre les fongosités jusque dans les plus petits récessus, tout en maintenant un ample drainage et une ouverture suffisante pour permettre de suivre le traitement post-opératoire avec vigilance : nul mieux que le procédé de Caldwel-Luc, ne répond à ces exigences.

En revanche, pour les simples empyèmes du sinus, le trajet obtenu par ponction alvéolaire et les lavages consécutifs peuvent donner un bon résultat.

Le problème serait ainsi résolu, si l'expérience clinique ne nous avait pas démontré l'existence de formes intermédiaires dans lesquelles l'antre, sans arriver à être rempli de fongosités, présente une modification de sa muqueuse par suite du contact prolongé du pus ou pour toute autre cause. Dans ces cas-là,

comme je l'ai dit au début, la simple ponction est insuffisante, et le Caldwel-Luc trop radical. Il nous manquait une opération qui nous donnât non seulement un vaste drainage, mais encore un accès suffisant pour gratter les parois du sinus, si nous le jugions nécessaire : le procédé de Claoué répond à ces desiderata ; employé dans le cas présent, les résultats ne pouvaient être plus satisfaisants.

Raphaël Diaz, âgé de 34 ans, né à Ubeda, marchand, s'est présenté à ma consultation du Buen-Suceso, en janvier 1905, me racontant les antécédents que voici :

Il y a sept mois, il eut des accès de fièvre accompagnés de douleurs du nez ; du pus se mit à couler par la fosse nasale gauche qui répandait une mauvaise odeur ; puis douleurs dentaires. Attribuant la douleur à une carie de la dernière molaire du côté droit, il se la fait enlever, sans que cette extraction apporte le moindre soulagement. De temps en temps la paupière inférieure s'enflait et les douleurs se propageaient à toute la tête. Il alla à une consultation publique de spécialité, où on lui fit des irrigations nasales et des instillations de quelques gouttes dans le nez. Il suivit ce traitement quelque temps sans obtenir d'amélioration : la suppuration continuait, il avait mauvais goût dans la bouche et des douleurs dans la moitié droite de la face irradiées aux yeux et à la tête.

Le malade était un homme vigoureux, bien constitué, de bonne santé habituelle et pour ainsi dire sans antécédents pathologiques.

En faisant l'examen local, je trouvai : cornet inférieur légèrement hypertrophié ; méat moyen couvert de pus crémeux qui coule sans s'arrêter ; il existe dans celui-ci quelques masses polypoïdes de la grosseur d'un pois ; cornet moyen hypertrophié ; sensibilité à la pression dans la fosse canine. Dentition bonne et complète, sauf la dernière molaire du côté droit qui a été enlevée. La gencive en ce point est cicatrisée et ne porte pas trace de fistule ou d'altération quelconque.

Etant données l'histoire de la maladie et la présence de pus dans le méat moyen, signe de Fränkel, je soupçonnai l'existence d'un processus inflammatoire dans une des cavités accessoires, et voyant qu'il n'y avait pas de douleur dans la région supraorbitaire, je pensai qu'il ne pouvait s'agir que du labyrinthe ethmoïdal ou de l'antre d'Highmore.

N'ayant pas sous la main, au Buen Suceso, de lampe pour faire l'examen par translucidité, je fis venir le malade chez moi et j'obtins le résultat suivant :

Diaphanoscopie. — Signe de Hering, franchement positif ; opacité infra-orbitaire nettement marquée du côté droit. Signe de Garel-Burger (sensation lumineuse positive dans la pupille du côté sain), négatif chez mon malade.

Sinus frontaux transparents des deux côtés.

Le diagnostic fait le premier jour ayant été confirmé par cet examen, je proposai au malade une intervention radicale, c'est-à-dire un Caldwell-Luc. Il avait à ce moment de grands ennuis et ne put se résoudre à supporter une intervention qui devait l'empêcher pendant au moins quelques jours de vaquer à ses occupations habituelles; il me supplia d'employer quelque autre procédé, s'il en existait, qui n'eût pas cet inconvénient. J'avais justement lu récemment, dans les *Archives internationales de Laryngologie*, etc., la description du procédé de Claoué, et je décidai de l'utiliser dans ce cas, faisant l'intervention en deux séances.

Première séance : Anesthésie cocaïnique avec injection sous-muqueuse de la solution stérilisée de la cocaïne-adrénaline Clin. Ponction du sinus à travers le méat inférieur avec le trocart de Lichtwiz, qui donna issue à un pus épais. Lavage du sinus avec la solution normale de chlorure de sodium stérilisé.

Extirpation des masses polypoïdes du méat moyen et résection du cornet moyen. Grattage du labyrinthe ethmoïdal et extraction à la curette de Grünwald d'une grande quantité de pus concrété formant des masses d'aspect caséeux et des travécules osseuses nécrosées, restes des cloisons qui délimitaient les cellules ethmoïdales. Nettoyage complet de toute la région et cautérisation au chlorure de zinc au dixième; tamponnement à la gaze iodoformée; on laisse également une petite mèche dans l'ouverture du sinus.

Le 31 janvier, le malade a beaucoup souffert du tamponnement; les douleurs, violentes, s'irradiaient à la tête. On enlève la mèche de gaze, on fait un nouveau nettoyage dans lequel on enlève quelques morceaux d'os nécrosés et de pus fétide. On place une mèche de gaze iodoformée plus petite.

Le 1er février, le malade se trouve bien mieux; il a pu dormir et n'a plus que quelques légers maux de tête. Pansement.

Dans les pansements successifs, la cavité opératoire qui a remplacé le labyrinthe ethmoïdal va se nettoyant et, lorsqu'elle est tout à fait propre, on pratique la :

Deuxième opération (24 février). — 1er temps : anesthésie comme la première fois; résection de la moitié antérieure du cornet inférieur;

2e temps : à l'aide de la gouge, on agrandit la tranchée avec le trocart dans la paroi nasale du sinus, faisant une ouverture d'environ un centimètre de diamètre et dont le bord inférieur est complètement au niveau du plancher de la fosse nasale. A l'aide de curettes coudées, on gratte l'antre, et on fait suivre d'un lavage avec la solution normale de chlorure de sodium. Attouchement au chlorure de zinc au dixième et tamponnement à la gaze iodoformée.

Le malade, malgré le tamponnement, présente toute la journée, un suintement légèrement sanguinolent; mais ce qui le fait le plus souffrir, c'est une violente douleur à la racine du nez. On enlève le tampon et la douleur disparaît. Il n'y a pas traces de pus.

Les jours suivants, le traitement consiste en lavages de l'antre à l'eau oxygénée par l'orifice du méat; le liquide ressort clair par l'*ostium*.

La fièvre, les maux de tête, la mauvaise odeur et le mauvais goût dans la bouche, etc. etc., ont disparu ; le malade se trouve très bien et est complètement guéri le 3 mars ; 35 jours seulement ont été employés à obtenir la guérison.

Remarques. — I. Deux cas semblables ont été présentés par Cauzard à la Société de Laryngologie en novembre 1905. Le premier, qui se rapproche le plus du nôtre, fut guéri par la résection du cornet moyen et le grattage du méat d'où il fut enlevé des masses d'aspect cholestéatomateux très fétides. L'antre fut ouvert par l'alvéole ;

II. Notre observation n'a pas été rapportée plus tôt, parce que nous avons tenu compte de l'observation de Lermoyez, qui conseille de ne publier les résultats des opérations sur le sinus que lorsqu'un assez long temps d'observation permet de les considérer comme suivies de guérison ;

III. Rares sont les cas de sinusites vraies semblables à l'observation de Kœnig, où la guérison a été obtenue par la ponction à travers le méat et des lavages successifs ; ce cas est remarquable par le fait qu'il s'agissait d'un malade ayant 27 ans de suppuration et guéri en vingt-sept séances ;

IV. Le symptôme de Menzel, qui consiste en l'apparition simultanée de la cacosmie et des sinusites maxillaires, a pu être observé chez notre malade (Menzel, *Monatschrift für Ohrenheil.*, n° 6, 1905).

XIII

PARALYSIE DE L'ABDUCTEUR DE D'ŒIL
OU
MUSCLE DROIT EXTERNE
AU COURS D'UNE SYPHILIS NASALE

Par **DECRÉQUY** (de Boulogne-sur-Mer).

En juin 1906, un homme âgé de 45 ans, maigre, de mine chétive, mais n'ayant jamais été atteint d'aucune maladie sérieuse jusqu'à l'accident actuel se présente à ma consultation. Il est atteint d'obstruction nasale presque complète du côté droit avec cacosmie objective mais non subjective. Il se plaint de maux de tête diurnes, surtout de douleurs au niveau du maxillaire droit et d'un écoulement muqueux peu abondant. A l'examen, on aperçoit sur la partie antérieure de la cloison, une tuméfaction de couleur rouge vif, qui, étant donnée la coexistence de l'ozène fait immédiatement penser à une gomme en voie de développement. Les cornets moyen et inférieur sont hypertrophiés et de couleur gris terne. La diaphanoscopie est négative; l'éclairage ne diffère pas d'un côté à l'autre et la lumière esr aussi bien perçue par l'œil droit que par l'œil gauche ; la fosse nasale gauche ne présente rien d'anormal.

Malgré l'absence de croûtes et d'ulcérations et malgré que le malade n'ait souvenir d'aucun accident spécifique, je diagnostique une syphilis tertiaire du nez. Je pratique dans le courant des mois de juin et juillet 1906 dix-sept injections de biiodure d'hydrargire de 3 centigrammes chacune et je prescris une solution d'iodure de potassium que le malade néglige de prendre malgré mes exhortations, ou ne prend qu'à doses trop réduites, parce qu'il souffre, dit-il, de l'estotomac.

Le traitement mercuriel fait disparaître la tuméfaction de la cloison, mais l'obstruction de la choane droite et l'ozène caractéristique persistent. A l'aide du conchotome de Moure, je débarrasse le malade de son cornet inférieur droit sphacélé sans que la respiration nasale de ce côté en soit beaucoup facilitée. Les mois d'août, septembre et octobre s'écoulent sans que je revoie le malade que mon diagnostic a surpris et qui ne croit pas à l'utilité des injections mercurielles. Au commencement de novembre, retour du malade à ma consultation ; l'état est stationnaire et le traitement mercuriel est repris. Je m'adresse à l'énésol comme moins douloureux et je pratique dans le courant du mois de novembre dix injections de 2 centigrammes d'énésol chacune.

Le 15 novembre 1906, mon client, se plaint de diplopie lorsqu'il regarde à sa droite et je m'aperçois que l'abducteur de l'œil droit

est paralysé ; la diplopie est homonyme droite. L'œil droit ne peut plus diverger, mais la déviation interne qui apparaîtra plus tard n'existe pas encore.

Malgré la translucidité du sinus maxillaire, la présence d'un écoulement muco-purulent dans le méat moyen me décide à intervenir ; l'anesthésie générale me permettra de débarrasser la fosse nasale des parties sphacélées s'il s'en trouve, de me rendre compte de la présence de séquestres et de curetter le sinus. Le 15 décembre 1907, j'enlève le cornet moyen sphacélé et je pratique un curettage de toute la fosse nasale droite et du sinus maxillaire ouvert par la fosse canine et par le méat inférieur. Je ne trouve pas de séquestres et m'abstiens de toucher à l'ethmoïde. A l'aide du doigt introduit par la bouche, je constate une tuméfaction périchoanale qui rend compte de cette obstruction nasale à laquelle la résection des cornets n'a pu remédier. Cette tuméfaction est surtout sentie du côté de la portion verticale de l'os palatin. A la suite de cette opération, l'ozène disparaît et les maux de tête s'atténuent dans une large mesure, mais l'obstruction nasale persiste ainsi que la paralysie oculaire. En février 1906, je reprends le traitement mercuriel et je fais quinze injections d'énésol de 3 centigrammes chacune.

Malgré ce traitement et quelques séances d'électrisation continue, la paralysie de l'abducteur persiste à la date du 12 mars 1907. A cette époque, le malade me quitte pour se rendre à Paris [1].

Je crois cette observation dont l'histoire n'est pas terminée, comme il eût été à désirer, assez intéressante à cause de la paralysie oculaire survenue malgré le traitement mercuriel que j'ai institué. Faut-il l'attribuer à une ostéite naso-cranienne ? Faut-il y voir une paralysie réflexe comme on en a signalé à la suite de caries du labyrinthe, de sinusites ou même de simples caries dentaires? Il est probable que dans le cas présent nous avons affaire à une propagation de la syphilis aux os de la base du crâne, propagation qui, d'après Fournier, ne serait pas rare dans les syphilis nasales.

1. Je viens d'apprendre (20 avril 1907) que le malade, que sa situation mettait en droit de recevoir des soins gratuits au Val-de-Grâce, s'y était rendu; il y aurait subi une nouvelle opération le 15 avril et, d'après sa femme, on lui aurait enlevé tout le maxillaire supérieur.

XIV

UN CAS DE MUCOCÈLE ETHMOÏDALE

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid)
[Traduction par B. DE GORSSE, de Luchon].

Tous les rhinologues sont unanimes à reconnaître que la mucocèle ethmoïdale n'est pas une maladie rare.

Tous, également, se rencontrent pour lui attribuer un développement très limité, depuis la grosseur d'un pois jusqu'à celle d'une amande, au maximum, cas présenté par Guisez à la Société parisienne de laryngologie (séance du 13 novembre 1903) et publié dans le numéro de février 1904 des *Annales des maladies de l'oreille*, etc., etc., et cas relaté dans le numéro de janvier 1905 de la *Revue hebdomadaire de laryngologie, etc., de Bordeaux*, par son directeur, le docteur Moure.

Comme nous le verrons au cours de la présente observation, le volume de la mucocèle ethmoïdale par moi opérée était cependant plus grand que celle qui fut opérée par le docteur Moure; elle était formée de la réunion de trois prolongements kystiques, qui faisaient de cette néoplasie un véritable kyste multiloculaire.

En janvier 1905, un jeune homme de 19 ans vint me consulter. Il présentait une impossibilité complète de respirer par la narine droite, et beaucoup de difficulté par la narine gauche.

Sensation de gêne et de plénitude intranasale, dans la partie élevée, correspondant à la racine du nez. Légère céphalée frontale et supra-orbitaire, intermittente; diminution notable de l'odorat.

Le malade mettait ces troubles sur le compte d'un coup reçu, il y a cinq ans, sur la racine du nez, coup qui entraîna des vertiges complets pendant quelques heures, avec étourdissement et pesanteur de tête qui persistèrent plusieurs jours; sur le moment, il eut une hémorragie abondante.

A partir de ce jour, il eut de la douleur à la pression sur toute la racine du nez; cela persista quelque temps; l'étourdissement et la pesanteur de tête se compliquèrent d'une sensation d'embarras et d'obstruction dans la fosse nasale droite, qui alla en s'accentuant jusqu'à être totale, complète.

Concurremment à cette obstruction et à cette sensation de plénitude intranasale de la fosse nasale droite, dix à douze mois après le traumatisme, commencèrent à apparaître les mêmes symptômes de difficulté respiratoire et d'embarras dans la partie supérieure de la fosse nasale gauche; cette gêne, constante, et localisée à la partie correspondante au point médian et antérieur de l'os propre du nez droit,

sans occasionner de douleur véritable, le faisait cependant suffisamment souffrir.

Depuis environ un mois, une petite grosseur est apparue à l'endroit de la racine du nez qui a reçu la contusion, grosseur qui est allée croissant lentement, s'étendant dans toutes les directions, mais sans entraîner la moindre douleur ou la moindre gêne.

Depuis ce moment jusqu'à celui où je vis le malade, il n'y a pas eu de nouvelle hémorragie, et il n'est pas survenu d'autre gêne que celle qui résultait de l'obstacle respiratoire intranasal bouchant complètement le côté droit et incomplètement le côté gauche.

A l'examen, je remarquai d'abord la grosseur de la racine du nez (voir figures 1 et 2) pour laquelle, se hâta de dire le malade, il ne venait pas me consulter. Cette grosseur, indolore à la pression, sans changement de couleur de la peau sous-jacente, était lisse; on sentait nettement au toucher un prolongement latéral droit occupant toute la partie correspondant à l'os propre du nez, à la portion ascendante du maxillaire supérieur et à la région du sac lacrymal; puis un prolongement central; enfin, le plus petit, un prolongement répondant au côté gauche du nez. La tumeur n'était ni mobile, ni dépressible, et présentait une dureté rénittente égale dans tous les sens.

Par la rhinoscopie antérieure, on voyait dans la fosse nasale droite une tumeur ronde, lisse, occupant et remplissant toute la portion olfactive et une partie de la portion respiratoire antérieure, bourrant absolument les contours des cornets et des méats, et laissant, dans le méat inférieur, un espace étroit, en forme d'entonnoir à sommet postérieur, par lequel on pouvait faire difficilement passer un stylet recouvert de coton en rame imbibé de solution aqueuse de chlorhydrate de cocaïne à 10 pour 100.

La muqueuse qui recouvrait la tumeur ne présentait aucune altération de couleur ou de constitution macroscopique.

Au contact du stylet, elle ne se déprimait pas, donnant une sensation de dureté fibreuse. Ce toucher n'occasionnait ni douleur, ni hémorragie.

Dans la fosse nasale gauche, on pouvait constater un état congestif et une hypertrophie de la muqueuse des cornets, et une petite grosseur dans la partie ethmoïdale, grosseur qui bourrait le cornet et le méat moyens et qui présentait les mêmes caractères objectifs que celle du côté droit.

La rhinoscopie postérieure et le toucher rétro-nasal prouvaient que la masse néoplasique ne faisait pas irruption en dehors des choanes.

L'illumination par transparence démontrait également que ni les sinus frontaux, ni les sinus maxillaires ne participaient au processus morbide. Il n'existait d'opacité complète que dans la région ethmoïdale.

L'impression produite par cet examen m'engagea à qualifier cette tumeur intranasale de fibro-sarcome.

En effet, il fallait écarter l'idée de myxomes ou de polypes myxo-

mateux, étant données son absence de multiplicité, sa dureté, son immobilité ; il fallait écarter l'idée d'épithélioma à cause de l'âge du malade ; l'aspect objectif, la marche suivie par le néoplasme, l'absence de sécrétions sanguinolentes ou ichoreuses, etc. ; de même pour le fibrome naso-pharyngien, ou tout au moins nasal, à cause de la forme objective, la marche régulière, le point d'implantation et la localisation très nettement limitée aux cellules ethmoïdales antérieures et peut-être centrales ; les cellules ethmoïdales postérieures se trouvaient libres de tumeur; enfin on devait écarter toute autre néoplasie, dégénérescence ou processus inflammatoire ou septique, étant données l'histoire clinique et les manifestations objectives et subjectives que l'on pouvait constater.

Je pensais que le néoplasme extérieur et le néoplasme intranasal ne faisaient qu'un seul tout, étant données leur manière de naître et de croître, leur identité de caractère. etc., et je ne croyais pas qu'ils fussent distincts (quelqu'un avait qualifié le néoplasme extérieur, celui de la région du sac lacrymal et de la racine du nez, de tumeur du sac lacrymal droit). Je proposai donc une opération sérieuse faite par voie externe sous anesthésie chloroformique. Elle fut acceptée.

Incision de la peau commençant à la tête du sourcil et se dirigeant vers la pointe du nez. La tumeur était vite trouvée et isolée des tissus voisins dans tous les sens. Je vis alors qu'elle avait fait saillie, grâce à une destruction et à une perforation de l'os propre du nez droit, à sa partie centrale. perforation qui intéressait aussi un petit morceau de la lame ascendante du maxillaire supérieur.

A l'aide de ciseaux droits et solides, je séparai et fracturai l'os nasal de ses articulations avec l'os propre du côté opposé, et avec le frontal et, en conservant le périoste et une partie de la peau, je le réclinai fortement, en le disjoignant autant que possible, jusqu'au visage.

Alors, au moment où, ayant saisi toute la tumeur externe, j'opérais des tractions sur elle à l'aide de fortes pinces à forcipressure pour pouvoir le disséquer de la région ethmoïdale, elle se rompit dans la partie qui la réunissait à l'antre, partie beaucoup plus étroite ; il s'écoula un liquide épais, gélatineux, colloïde, qui laissa une bourse épaisse d'aspect fibreux. Une erreur de diagnostic était manifeste. Le fibro-sarcome se changeait en cette production kystique connue sous le nom de mucocèle ethmoïdale.

Je rectifiai, *a posteriori*, mon diagnostic, grâce à un petit accident survenu au cours de l'acte opératoire.

A partir de ce moment, le contenu de la mucocèle ayant été à moitié vidé, je pus extirper avec une facilité relative et moins de traumatisme que je le supposais au début, toute ou presque toute la bourse kystique logée dans la région ethmoïdale antérieure des deux fosses nasales ; je remplis la cavité opératoire avec de la gaze iodoformée sortant par chaque narine, je fermai et suturai le lambeau ostéo-périostico-dermique afin d'obtenir une réunion par première intention, c'est ce qui advint, le malade gardant une cicatrice

à peine visible (voir figures 3 et 4), en plus du léger enfoncement produit par la perte qu'avait subie l'os propre du nez du côté droit, dépression de diamètre d'une pièce de cinquante centimes, située au milieu de la ligne cicatricielle allant de la tête du sourcil à la partie médiane de l'arête du nez.

Un détail intéressant à remarquer dans l'extirpation de la bourse kystique fut la preuve de la marche suivie par elle dans son accroissement.

En plus de la perforation pathologique qui existait dans la partie médiane antérieure de l'os propre du nez du côté droit, perforation qui permit à la bourse kystique de faire saillie dans les régions du sac lacrymal droit, de la racine du nez et de la partie du côté gauche de cette même racine du nez, il existait une autre ouverture intranasale faisant communiquer, par destruction d'une petite partie de la lamelle perpendiculaire de l'ethmoïde, les deux fosses et permettant la diffusion de la tumeur kystique du côté droit, où elle a dû indubitablement commencer, vers le côté gauche.

Les suites post-opératoires, furent bonnes et rapides. La plaie externe se cicatrisa par première intention, et dans la région ethmoïdale antérieure, du côté droit, il persista un trou limité en bas par le cornet inférieur, qui était resté normal.

Le larmoiement de l'œil droit disparut, et l'opéré fut seulement obligé d'irriguer journellement ses fosses nasales afin de nettoyer les sécrétions nasales qui auraient pu s'arrêter et se dessécher ; de cette façon, la fonction nasale respiratoire fut rétablie ainsi que l'olfaction qui avait subi une notable diminution.

Ce cas est intéressant par le volume exagéré qu'avait atteint la tumeur et par sa marche rapide ; de tous ceux qui ont été jusqu'à présent publiés par les rhinologues et les oculistes, aucun n'a dépassé la grosseur d'une amande ou un peu plus. Egalement intéressante est la force destructive prouvée par son passage à travers la lame perpendiculaire de l'ethmoïde et l'os propre du nez du côté droit qu'elle parvint à détruire et à perforer.

Le résultat post-opératoire a encore montré les avantages chirurgicaux qu'il y a à attaquer la tumeur par la voie externe qui permet une énucléation plus précise et complète, de même que ceux qu'il y a à drainer et à exécuter les pansements successifs par les fosses nasales, voie plus *naturelle*, plus accessible et plus exempte d'infections que celle qui aurait consisté à laisser ouverte la région antérieure latérale de la racine du nez.

De quelle manière a pu se produire une production kystique aussi volumineuse. Il est très probable que le traumatisme a dû déterminer chez cet individu une lésion par contrecoup dans une des cellules ethmoïdales, lésion qui a eu pour résultat la production d'un processus inflammatoire et l'oblitération pathologique de la cellule.

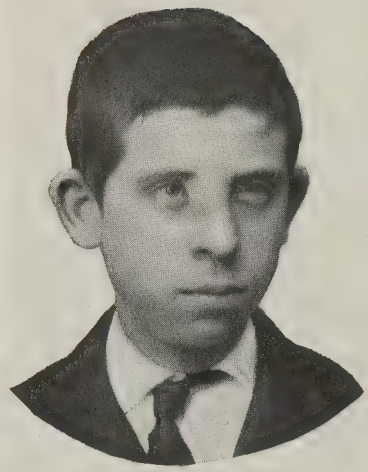


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

On sait que les cellules ethmoïdales ne sont pas autre chose qu'un prolongement des cavités nasales. Leur muqueuse a une structure analogue à celle des fosses nasales. La sécrétion doit être assez abondante dans l'intérieur des cellules, étant donnée la richesse de glandules qui tapissent la muqueuse. La lésion présentée par la ou les cellules et l'inflammation qui en est forcément résultée, ont dû déterminer une augmentation ou une altération de la sécrétion normale dans l'intérieur de ces cellules, et comme, d'autre part, l'inflammation a dû produire à la fois l'obturation de la cellule ou des cellules (s'il y en a plus d'une traumatisée), il est survenu une rétention du produit pathologique, et c'est de cette façon que s'est constituée la bourse kystique qui, plus tard, s'est manifestée sous forme de muscle ethmoïdal, grandissant d'abord aux dépens des cellules ethmoïdales voisines, plus tard rompant et perforant les trabécules osseuses qui l'emprisonnaient. On comprend sans peine que la production kystique, dans sa croissance incessante, a fini par perforer la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, qui était un point de moindre résistance dans cette région; mais peut-on en dire autant d'un os aussi dur et aussi épais que l'os propre du nez qu'elle a attaqué et troué? Non, et dans ce cas, ce qu'à mon sens il faut admettre avec le plus de fondement, c'est que le traumatisme, source de la maladie, a dû fracturer et enfoncer l'endroit par où, plus tard, s'est faite l'irruption de la tumeur à l'extérieur, l'empêchant, en tous cas, d'opposer de la résistance à son prolongement.

XV

QUELQUES PARTICULARITÉS DE LA MASTOÏDITE DES NOURRISSONS

Par **A. R. SALAMO** (de Paris).

Il est classique de dire que la mastoïdite est rare chez le nourrisson. Ce n'est pas notre avis.

Nous avons en effet recueilli 150 observations de mastoïdite chez les nourrissons; 134 sortent du service de M. Broca, à l'Hôpital des Enfants-Malades; M. Chauveau nous en a donné une et nous avons eu l'occasion d'en suivre deux cas avec lui; M. Georges Laurens a bien voulu nous communiquer deux observations; nous en avons ajouté 8, que nous avons trouvées dans la littérature; enfin M. Fournier, de Marseille, vient d'en publier tout récemment deux cas nouveaux (Pédiatrie prat., 15 avril 1907).

Ce qui fait considérer cette complication de l'otite comme exceptionnelle chez le nourrisson, c'est que très souvent elle est passée inaperçue ; c'est aussi qu'elle n'a guère été étudiée.

La mastoïdite peut provenir mécaniquement du fait d'un rétrécissement du conduit, de la présence de polypes ou de fongosités dans la caisse, de la petitesse ou d'un siège trop élevé de la perforation du tympan ; elle peut être aussi le fait de la non-perforation de cette membrane.

Elle dépend, dans une grande mesure, de l'état du petit malade, de sa nutrition, de la réaction de son organisme, de son hérédité, et c'est pourquoi les fils d'alcooliques, de syphilitiques et de tuberculeux semblent plus prédisposés que les autres à faire des localisations du côté de l'oreille.

L'état du naso-pharynx et la présence de végétations adénoïdes doivent être incriminés. Les végétations adénoïdes jouent, on le sait, un très grand rôle dans la pathogénie des otites.

Cette rétention se produit aussi quand l'infection est très virulente, et c'est le cas des otites consécutives à des maladies infectieuses, en particulier à la rougeole, à la bronchite, à la broncho-pneumonie.

Si nous consultons en effet les observations que nous avons recueillies, nous voyons qu'on a constaté, à l'origine de ces mastoïdites, une bronchite ou une broncho-pneumonie, 30 fois ;

des troubles disgestifs, 35 fois ; la rougeole, 20 fois ; l'impétigo, 9 fois ; la coqueluche, 8 fois ; le coryza, 12 fois ; la grippe, 3 fois ; la vaccination, 2 fois ; la varicelle, 1 fois ; une conjonctivite, 1 fois ; des furoncles, 1 fois ; les antécédents ne sont pas notés dans les autres cas.

Peut-être aussi peut-on incriminer quelquefois un traumatisme, déterminant un lieu de moindre résistance favorable à l'infection ; nous avons 3 cas assez probants.

Enfin, dans un certain nombre de faits, il semble que l'infection se soit faite par voie sanguine. Le fait est admis par Gradenigo et d'autres auteurs pour les otites moyennes suppurées. Pourquoi ne serait-il pas admissible pour certaines mastoïdites non précédées d'otorrhée (Chauveau) ?

Quant à l'âge, nous avons recueilli 53 cas de 12 à 18 mois, 62 cas de 6 à 12 mois, 35 cas de 1 à 6 mois, et, parmi ceux-ci nous avons 15 cas dans les 3 premiers mois, dont un nouveau-né de 3 semaines et un petit prématuré, né depuis un mois 1/2. (Boquel).

La mastoïdite aiguë des nourrissons, c'est-à-dire la mastoïdite éclatant brusquement au cours d'une otite aiguë, est à peu près la seule qui existe chez les nourrissons.

Les symptômes sont locaux et généraux.

Dans la grande majorité des cas, le médecin n'est appelé à donner son avis que lorsque l'abcès est constitué.

Tout de suite il constate que le pavillon de l'oreille est anormalement dirigé ; il est décollé jusqu'à angle droit avec la voûte du crâne, en sorte que sa face externe est devenue plus antérieure ; il est en outre abaissé et porté en avant.

Cette constatation est instinctive, en quelque sorte, si, comme on doit, on regarde l'enfant bien en face, en comparant la situation des deux oreilles.

Cette symétrie provient de ce que, dans la partie supérieure du sillon rétro-auriculaire, gagnant en haut, au-dessus du pavillon, vers la fosse temporale, la peau est tendue, luisante, rouge et les tissus sont infiltrés et épaissis en une tuméfaction qui efface le sillon, qui, d'ailleurs, est conservé dans la partie inférieure et parfaitement masqué derrière le lobule.

A la partie culminante du gonflement, tout contre le pavillon et un peu au-dessous de l'horizontale passant par la partie supérieure du conduit auditif externe, existe généralement une région plus rouge que le reste, dépressible, fluctuante, grosse comme une noisette ou comme une noix.

L'exploration apophysaire peut fournir d'excellents rensei-

gnements, mais nous ne devons pas oublier que les nourrisons se débattent, crient et pleurent, dès qu'ils voient une figure qu'ils ne connaissent pas. Cette exploration sera donc très délicate. Cependant, dans un certain nombre de cas, on pourra noter de la douleur à la pression.

Si l'on examine le conduit, ce qui est toujours très difficile, on peut constater une perforation de la membrane du tympan laissant sourdre du pus crémeux fétide, selon les cas, et parfois aussi un abaissement de la paroi postéro-supérieure.

L'état général est très variable. Certains nourrissons présentent de la fièvre, des vomissements, des convulsions, poussent des cris constants, n'absorbent aucune nourriture et ne dorment presque plus. D'autres au contraire paraissent à peine souffrants; ils semblent seulement un peu déprimés, un peu tristes; parfois ils portent la main fréquemment sur leur nuque ou sur leur oreille.

Tous ces symptômes sont flous. Il faut s'en rapporter au gonflement apophysaire et à la fluctuation.

Le diagnostic, a dit Broca, saute aux yeux. Toutefois il n'est pas toujours aisé de distinguer une mastoïdite de certaines inflammations lymphatiques rétro-auriculaires, nous voulons parler de la lymphangite diffuse et de l'adéno-phlegmon.

L'otite avec otorrhée, dans les cas de mastoïdite, les portes d'entrée cutanées dans un cas d'adéno-phlegmon sont probantes. Mais il y a des mastoïdites sans otorrhée [1]. D'autre part, les difficultés diagnostiques sont surtout grandes quand existent ensemble écoulement d'oreille et excoriations du conduit ou du pavillon. Cette coïncidence est d'ailleurs assez fréquente, car l'otorrhée peut très bien être la cause d'une irritation cutanée sur les points touchés par le pus.

Le diagnostic est difficile à établir par la palpation, d'après les connexions plus ou moins intimes de l'os sous-jacent; ce n'est possible qu'au début, quand on sent le ganglion rouler d'abord sous le doigt, puis se fixer à mesure qu'il s'empâte. Mais à la période d'infiltration phlegmoneuse ou suppuration centrale, ce signe n'existe plus.

On peut encore chercher le signe dit de la chute de la paroi postérieure du conduit, mais il est bien difficile, sinon impossible à constater dans un conduit rouge, gonflé, douloureux et irrité.

1. Nous avons trouvé 32 cas de mastoïdite non précédées d'otite moyenne suppurée ou pour mieux dire d'otorrhée : le diagnostic, dans ces cas, est encore plus difficile et il faut s'en rapporter exclusivement à la tuméfaction sus-rétro-auriculaire et à la fluctuation.

Mais le siège de l'abcès est différent : celui de l'abcès mastoïdien ou sus-rétro-auriculaire ; celui de l'adéno-phlegmon est au niveau de la pointe de la mastoïde.

Toutefois il existe des cas ambigus ; il faut alors suivre le conseil de Broca et explorer attentivement l'os après incision de la peau.

Les lymphatiques rétro-auriculaires peuvent simuler parfaitement un abcès mastoïdien et l'erreur a été souvent commise : dans ces cas, l'infiltration inflammatoire gagne le tissu conjonctif rétro-auriculaire, surtout dans la moitié supérieure de la région et comble le sillon entre le crâne et le pavillon. Celui-ci, lorsque la tuméfaction est volumineuse, se trouve décollé, refoulé en bas et en avant, et comme, en outre, un abcès lymphangitique peut se collecter, l'état objectif peut être celui d'une mastoïdite.

Mais les lymphangites rétro-auriculaires ont leur point de départ dans le conduit ou dans la conque, et elles sont généralement accompagnées d'adénite au-devant du tragus et sous la pointe de l'apophyse. En outre, les parties molles sont prises et non l'os, de sorte qu'on éveille plus de souffrance par traction sur le pavillon que par pression de l'apophyse. Ce dernier signe est d'ailleurs très difficile à apprécier chez le nourrisson.

Enfin il faut se rappeler qu'à côté de la mastoïdite proprement dite, Duplay a décrit une périostite mastoïdienne, avec intégrité tout au moins relative des cellules mastoïdiennes, dont il faisait une forme clinique bien distincte. Mais Broca, chaque fois qu'il a ouvert des abcès de prétendue périostite, chez le nourrisson aussi bien que chez l'enfant plus âgé, est toujours arrivé, au fond de la collection, sur une dénudation située à la base de l'apophyse, en arrière et un peu au-dessus du conduit : là, l'os était carié, spongieux, facile à effondrer d'un coup de curette et, cela fait, il s'est toujours trouvé dans une cavité soit fongueuse, soit suppurée, celle de l'antre mastoïdien. Cette forme clinique doit donc être confondue, au point de vue symptômes, diagnostic et traitement, avec la mastoïdite proprement dite.

La mastoïdite aiguë n'est pas toujours évidente, elle a besoin d'être dépistée ; chez un sujet atteint d'otite suppurée, il faut donc surveiller le conduit, l'apophyse et les régions para-apophysaires et aussi l'état général ; il faut toujours se méfier quand un écoulement d'oreille diminue ou s'arrête, quand l'enfant maigrit, se plaint et ne prend pas bien le sein, même s'il n'existe pas d'otorrhée antérieure ; enfin, dans tous les cas de méningite, il faut regarder du côté de l'oreille, car l'erreur a été

souvent commise, et il est probable que bien des affections, hâtivement qualifiées de méningite, auraient pu guérir si on avait songé à examiner la mastoïde.

La forme de Bezold est extrêmement rare chez les nouveau-nés. Néanmoins, elle peut exister et, au cas de Lermoyez, nous avons ajouté une observation qui vient du service de Broca, aux Enfants-Malades.

La mastoïdite chronique des nourrissons peut-elle exister? Quand nous disons mastoïdite chronique, nous voulons dire les mastoïdites survenant chez les enfants dont les oreilles coulent depuis longtemps. Le fait est rare : sans doute nous en avons donné quatre exemples dans notre thèse, mais nous croyons avec Lubet-Barbon, Broca, Boulay, Chauveau, Roland, que la chronicité ne peut être réellement mise en cause que lorsque le spéculum a démontré des dégâts très importants.

Mais nous sommes persuadés que toutes les mastoïdites à marche lente, auxquelles on est tenté de donner le nom de chroniques, ne sont en réalité que des mastoïdites tuberculeuses ou, pour mieux dire, des mastoïdites chez des tuberculeux. Pour notre part, nous avons recueilli vingt-trois cas de mastoïdite chez des tuberculeux. Une seule fois, sans doute, le microscope a décelé le bacille de Koch, mais l'examen histo-pathologique n'a pas été systématiquement fait chaque fois. Néanmoins, nous pouvons tenir certains de ces cas pour des manifestations locales de la tuberculose.

Il semble d'autre part que la mastoïdite des nourrissons est une complication plus bénigne que plus tard et qu'elle a plutôt tendance à s'extérioriser. On sait, en effet, que, chez les nouveau-nés, l'antre n'a aucun contact avec la gouttière sigmoïde et appartient surtout à la base du crâne. En outre, le toit de la caisse se développe par deux lames osseuses descendantes, dont le contact est d'autant moins intime que le sujet est plus jeune. Mais, quand, sur le cadavre, on évide le tissu spongieux de l'antre, on est frappé de son épaisseur au niveau du toit; quant à la caisse, au-dessus d'elle, la suture pétro-squameuse, mal fermée, sans doute, est recouverte d'une dure-mère épaisse, résistante, qui oppose une barrière presque infranchissable à la propagation de l'inflammation.

Néanmoins, les complications, qui sont celles de toutes les mastoïdites, sont possibles : il faut donc opérer.

Nous n'insisterons pas ici sur l'opération qui est simple ; la trépanation suffit dans l'immense majorité des cas, et on se souviendra en opérant que, chez le nourrisson, existe en dessus et

en arrière du conduit une tache spongieuse (Broca) qui est sus-jacente à l'antre et qui est le point d'élection de la perforation. C'est à ce niveau que l'on doit trépaner.

La question de l'évidement pétro-mastoïdien chez le nourrisson nous paraît être de la plus haute importance.

Un évidement est toujours une chose sérieuse au point de vue fonctionnel, et enlever des osselets doit être une nécessité. Parmi nos 150 observations nous trouvons 32 évidés ; la proportion est élevée. Certes presque tous ces cas étaient justifiés, et les enfants ont obtenu de bienfaisants résultats ; mais nous pensons, malgré tout, que peut-être un certain nombre auraient guéri avec un simple coup de curette dans l'antre.

Il suffit de relire les observations que nous rapportons.

L'évidement, pour se justifier, repose sur 3 ordres de faits :

On a évidé parce que :

1° La mastoïdite était chronique, otorrhée ancienne ;

2° L'apophyse était friable en opérant et cariée ;

3° Les osselets étaient malades.

Ce n'est pas un écoulement de quelques mois qui peut en général entraîner dans la caisse des désastres sérieux.

En opérant, nous le savons, la curette souvent pénètre dans l'apophyse très facilement. De la tache spongieuse, on gagne peu à peu la pointe, puis l'aditus, et on entre dans la caisse sans se douter seulement du chemin parcouru. Or, cette friabilité de l'apophyse ne doit pas toujours mener à un évidement. C'est une tendance naturelle contre laquelle il faut se mettre en garde. On sent en effet peu de résistance sous sa curette et on fait sauter tout ce qui se présente devant elle. Or on devrait s'en tenir à l'antre et aux cellules voisines ; aller à la pointe s'il le faut ; au besoin explorer l'aditus, mais ne détruire la paroi externe de ce canal qu'à la dernière extrémité. Si friable que soit une apophyse, il est toujours permis d'essayer de sauvegarder l'appareil de transmission des sons à un enfant.

Il sera toujours temps de faire plus tard un évidement.

Nous avons une observation intéressante au plus haut point à ce titre. Le même enfant est atteint d'une mastoïdite aiguë : on l'évide.

3 mois après, il est atteint de l'autre côté d'une mastoïdite également aiguë : cette fois, par principe, on le trépane, le résultat est le suivant :

1 mois après, la seconde opération était guérie, et la première est toujours en traitement après 6 mois. Or, pourquoi une trépanation qui a réussi la 2e fois, n'aurait-elle pas réussi la 1re ?

Les osselets sont-ils toujours malades? Dans les observations d'évidements, nous ne trouvons pas toujours la description de l'état des osselets. C'est un point qui est important, et dans beaucoup de cas il y avait carie du marteau ou de l'enclume. Mais il en est d'autres où ces osselets ont été trouvés à peu près sains ; dans d'autres on a ramené le marteau sain et l'enclume avec une branche cariée ; chez l'adulte, au contraire, on trouve toujours des lésions auriculaires intenses, incurables, si l'on ne fait l'évidement.

Nous trouvons enfin en faveur de la simple trépanation chez le nourrisson ce fait rapporté dans 2 de nos observations : nous voulons dire les récidives : 2 fois un même enfant a fait une mastoïdite du même côté, 2 fois on l'a trépané et 2 fois il a guéri, et pourtant, on aurait pu invoquer ici l'existence d'un écoulement antérieur et les dégâts possibles de la caisse par une mastoïdite antérieure.

L'opération est relativement simple, chez le nourrisson, mais les soins consécutifs sont très délicats et très longs.

D'abord il est nécessaire que le malade soit très surveillé pendant la semaine suivante ; il ne doit pas avoir de fièvre, qui signifie complication (infection de la plaie, rétention du pus, accident intracranien).

La durée du traitement de la mastoïdite des nourrissons est soumise aux mêmes facteurs que l'adulte.

On peut dire ici, comme dans toute la chirurgie mastoïdienne d'ailleurs, que le pansement est tout.

Qu'il s'agisse d'un enfant de 6 mois ou de 10 ans, une mastoïdite guérira et guérira vite si elle est pansée soigneusement et proprement.

Les trépanés ont guéri en un temps variant de 1 à 3 mois, ce qui est la règle.

Les évidés ont mis de 6 mois à 2 ans, ce qui est la règle encore, quoique le terme de 2 ans nous paraisse un maximum.

Les premiers ont guéri avec une cicatrice à peine visible ; les seconds avec une cavité rétro-auriculaire épidermisée.

En ce qui concerne le temps que met un opéré à réparer ses dégâts, le nourrisson n'offre donc rien de spécial. Il va de soi que l'état général du sujet favorise considérablement la cicatrisation.

Le secret de la rapidité de la guérison est entre les mains de celui qui panse, et cette guérison sera d'autant plus rapide que ce panseur sera doublé d'un auriste qui n'oublie pas de tamponner, de cautériser et de drainer la caisse.

Sur 150 observations que nous avons pu recueillir, nous avons 19 morts. Ces morts se répartissent ainsi :

1 cas de mastoïdite chronique ; à l'opération, on trouve de petits séquestres multiples et on arrive jusque dans la caisse : cependant le petit enfant a guéri de son opération et il n'est mort que 3 mois après de broncho-pneumonie, suite de rougeole.

8 cas de mastoïdite aiguë, avec mort.

1 mort de diarrhée infantile, pendant les fortes chaleurs, 1 mois 1/2 après l'intervention.

1 mort, 1 mois après l'intervention, avec mastoïdite de l'autre côté, non opérable, à cause de l'état général extrêmement précaire.

1 mort, 15 jours après l'intervention, de broncho-pneumonie suite de coqueluche.

1 mort, près de 2 mois après l'intervention, avec état général très grave et fièvre très élevée.

1 mort, 18 jours après l'intervention, de méningite suppurée.

1 mort, 3 jours après l'intervention, qui avait rencontré un os noir, friable, nécrosé, d'odeur infecte ; très mauvais état général.

1 mort, le lendemain de l'intervention, de convulsions ; très mauvais état général.

1 mort, le soir de l'intervention ; enfant très pâle, comme intitoxiqué, avant l'opération.

Sur 23 observations de mastoïdite tuberculeuse, ou plutôt de mastoïdite chez des tuberculeux, nous avons 10 cas de mort.

1 cas chez un enfant présentant avant l'opération des signes de méningite tuberculeuse.

1 cas, mort 3 mois après de broncho-pneumonie tuberculeuse double.

1 cas, fils de parents tuberculeux tous les deux, mort d'ostéite diffuse 9 jours après l'intervention.

1 cas, mort 15 jours après l'intervention, de tuberculose généralisée.

1 cas, mort 1 mois après de tuberculose généralisée.

1 cas, mort de cachexie progressive 1 mois après ; aspect tuberculeux des lésions.

1 cas, mort 1 mois après de cachexie progressive ; pus à bacilles de Koch.

1 cas, mort de méningite tuberculeuse plus d'un an après l'intervention ; mère très suspecte de syphilis.

1 cas, mort de méningite tuberculeuse, 6 mois après l'intervention.

1 cas, mort d'ostéite diffuse; antécédents tout à fait suspects ; aspect tuberculeux des lésions et de la plaie.

Ce qui nous donne le pourcentage global suivant :

Sur 150 observations, 19 morts, soit 12 0/0 environ;

Sur 23 observations de mastoïdite tuberculeuse ou de mastoïdite chez des tuberculeux, 10 morts, soit 43 0/0 environ;

Sur 6 cas de mastoïdite chronique, 1 mort, soit 16 0/0 ;

Sur 2 cas de mastoïdite de Bezold, 0 mort, soit 0 0/0 ;

Sur 111 cas de mastoïdite aiguë, 8 morts, soit 7 0/0 environ;

Donc il faut tenir compte, dans le pronostic, de la tuberculose surtout, de la chronicité, de l'état général grave (3 avaient de la paralysie faciale), et des maladies infectieuses préexistantes, causales ou intercurrentes.

Mais les chiffres ne sont pas les mêmes au point de vue de la *mortalité opératoire* : l'intervention ne peut être mise en cause que 3 fois et *même dans aucun cas*, si l'on tient compte du mauvais état général avant l'opération.

XVI

UNE DENT ABERRANTE
DANS
LA CAVITÉ NASALE DROITE

Par **Urbano MELZI** (de Milan).
[Traduction par H. Massier, de Nice].

Je crois utile d'apporter mon faible tribut à la casuistique des dents aberrantes dans la cavité nasale, en décrivant le cas que j'ai eu l'occasion d'observer dans le service des Enfants de l'Hôpital Majeur (service des toux malignes) et que je dois à l'amabilité du Dr Hajeck, de pouvoir publier ici :

Appelé dans le service ci-dessus, pour examiner une fillette affectée d'une toux à forme laryngée, mon attention fut attirée par la fillette P. O., âgée de 7 ans, de Milan, qui présentait au niveau du vestibule de la narine droite, une volumineuse dent incisive, telle qu'on la voit sur la photographie qu'a exécutée à mon attention mon excellent ami et collègue le Dr Moldenhauer. Un examen approfondi permet de voir que la dent est issue du maxillaire supérieur, en relation avec le plancher du vestibule, qu'elle subit à la hauteur de la couronne une forte incurvation de façon à venir surgir complètement au dehors de la fosse nasale dans la même direction que les dents du maxillaire supérieur. En observant l'arcade dentaire supérieure, on trouve toutes les dents, à l'exception de l'incisive médiane droite, à la place de laquelle il y a un espace vide. Comme on le voit bien sur la photographie, l'aile droite du nez est partiellement détruite ; mais cette altération n'est pas en rapport avec l'anomalie de position de la dent, mais est tout aussi bien due à la cicatrice qui s'observe, en relation avec les régions voisines de la joue, et qui est la conséquence de la syphilis héréditaire dont la malade est atteinte et dont elle présente tous les stigmates caractéristiques.



On a donc affaire à un véritable cas de dent aberrante, anoma-

lie que l'on observe rarement dans la pratique et c'est pourquoi, je crois utile d'indiquer quelles sont les théories que l'on met en avant pour expliquer la pathogénie de ces phénomènes morbides. Passant en revue la littérature sur ce sujet, nous trouvons que Seifert (*Handbuch der Laryngologie und Rhinologie*) dit : « On peut envisager de diverses façons la question de l'apparition des dents dans les cavités nasales, et tout d'abord, on peut admettre une inversion du germe de la dent ; en second lieu, on peut admettre la production de dents surnuméraires dans lesquelles on constate une migration du germe de la dent de la cavité buccale dans la cavité nasale parce qu'on n'en a plus trouvé l'emplacement dans la cavité buccale ; en troisième lieu, on peut admettre un déplacement de l'os intermaxillaire. De toutes ces causes, celle qui, selon Kalher, se rencontre le plus fréquemment dans les cas décrits, est la première. Le terme d'inversion fut introduit par Salter, qui, le premier, observa qu'un germe dentaire avait tourné de 180°, de telle façon que la couronne s'était développée là où d'habitude se développe la racine, et que la dent dirigée en haut, était venue pointer au dehors dans la cavité nasale. On a publié une vingtaine de cas environ, dans lesquels une dent qui manquait à l'arcade dentaire se trouvait, au contraire, dans le nez. Il arrive bien plus rarement, au contraire, de trouver une dent dans le nez quand l'arcade dentaire supérieure est complète : dans de pareils cas, il s'agit de dent surnuméraire. Meckel considère comme cause plus fréquente de dent surnuméraire, la persistance des dents de lait ; ce qui fait que les dents définitives ne pouvant se développer à leur emplacement propre, encore occupé par les dents de lait, surgissent à l'extérieur, à une autre place. Si, par hasard, pour une raison quelconque, le germe de la dent est renversé, la dent définitive apparaît dans le nez. A ce groupe de cas appartiennent les observations de Peyrot, Schött, Hawel et Chiucini. Je dois enfin faire remarquer que parmi les causes relevées dans les livres, existe dans une certaine fréquence, la syphilis héréditaire que j'ai justement rencontrée chez le sujet que j'ai observé. Il semble que dans cette maladie à cause des processus destructifs qui frappent les os, il se produit facilement une inversion des germes dentaires d'où s'en suit la sortie des dents dans la cavité nasale.

XVII

SARCOME DU NASO-PHARYNX
TRAITEMENT PAR LES INJECTIONS D'ADRÉNALINE

Par **John Edwin RHODES** (de Chicago)
Professeur-adjoint des maladies de la poitrine, de la gorge et du nez,
Archiviste du *Rush Medical* collège
Laryngologiste à l'hôpital Ste-Marie de Nazareth ;
Membre de la Société américaine de laryngologie et de la Société américaine de médecine, de la Société oto-laryngologique de Chicago.

[Traduction par M. Menier, de Figeac].

Le pronostic du sarcome du naso-pharynx est si uniformément mauvais que notre attention doit s'appliquer à tout traitement présentant l'espoir d'une amélioration des symptômes ou la possibilité d'une guérison. J'ai eu dernièrement l'occasion d'essayer un remède, avec des résultats encourageants, dans un cas inopérable et défavorable de sarcome du naso-pharynx : c'est pourquoi je veux exposer aux membres de la Société, la méthode suivie, dans l'espoir qu'elle sera jugée digne d'une nouvelle expérimentation dans d'autres cas. Le traitement employé fut d'abord proposé par Mahu en 1903, et fut mis récemment en œuvre par Berdier et Falabert, avec des résultats marqués, dans un cas de carcinome du naso-pharynx.

Mme B. G., 22 ans ; mariée depuis sept mois, me fut amenée le 19 janvier 1906 par G. E. Turrill, de Cleveland (Ohio). Sa mère était vivante et en bonne santé ; son père était mort d'un érysipèle consécutif à un traumatisme. Pas de commémoratifs d'affections héréditaires dans la famille. La malade n'avait pas été en bonne santé pendant environ douze ans et durant les trois dernières années, elle avait été sujette à des attaques de bronchite ; dans son enfance, elle eut la rougeole et souffrit de plusieurs crises d'amygdalite au cours des trois dernières années. Elle dit que cinq ans auparavant, on lui avait enlevé une tumeur du fond de la gorge et que cette tumeur avait commencée à se développer sept ans avant l'ablation. L'opération fit disparaître tous les symptômes liés à l'existence de cette tumeur et elle n'eut aucun trouble jusqu'à il y a environ sept mois, à peu près à l'époque de son mariage. Les symptômes du début furent ceux d'un rhume de cerveau et on la traita à partir de l'apparition de l'affection. Vers la même date, elle eut une attaque qu'on diagnostiqua coqueluche et la tumeur du pharynx qui, avant cette époque, avait augmenté lentement de volume, commença à croître plus rapi-

dement et continua à grandir jusqu'à deux mois environ avant sa visite, époque à partir de laquelle elle sembla rester stationnaire. Quand je vis la malade pour la première fois, elle se plaignait d'une vaste tumeur du fond de la gorge, obstruant totalement les voies nasales, de sorte que l'air ne pouvait y passer ; elle avait aussi une perte marquée et constamment progressive de l'audition, de fortes douleurs parfois à la partie postérieure du cou et s'irradiant au vertex, un écoulement profus par les narines qu'on ne pouvait faire disparaître complètement à cause de l'obstruction, des symptômes de sécheresse de la gorge etc., dus à la respiration buccale forcée et continuelle.

Le poids avait diminué de façon constante : du chiffre normal de 125 livres constaté sept mois avant, il était descendu à 92. L'appétit était faible ; mais il n'y avait pas de troubles digestifs et l'intestin fonctionnait bien. Langue très chargée et sèche ; menstruation régulière et normale. La malade dit que, depuis peu, elle était devenue très nerveuse. Elle était très amaigrie et pâle, mais les forces étaient bonnes et elle fut capable de venir dans mon cabinet pendant tout le temps que je la traitais, bien qu'une faiblessse progressive fut évidente. Elle respirait par la bouche, sa voix avait le timbre caractéristique de l'occlusion nasale complète. Température 98° Fahrenheit, pouls 128, faible, mais régulier. Cœur et poumons normaux.

En avant, les fosses nasales étaient libres, mais les choanes étaient complètement obturées, et les cavités étaient pleines d'un épais mucus. Les amygdales, la luette, le palais, la langue et le larynx étaient en état normal. Sur la paroi du pharynx, on voyait une tumeur descendant au niveau du vestibule du larynx et allant en pente graduelle en haut et en avant, derrière le voile du palais qu'elle repoussait en avant contre les molaires postérieures de la mâchoire supérieure. La palpation montrait que cette tumeur était fixée à sa partie postérieure seulement, de telle sorte qu'on pouvait passer le doigt entre elle, le voile et les choanes, et sentir, en pressant fortement, les bourrelets des trompes. Ainsi donc, la tumeur s'attachait par une large base sur les parois du naso-pharynx et du pharynx et prenait, sans nul doute, naissance sur la première. Elle était résistante, mais non dure, quelque peu lobulée, de couleur blanc rosée, et en relevant le voile, on voyait que sa surface était parsemée de taches rouge vif. Elle ne saignait pas facilement, et il n'y avait pas de points ulcérés.

Je fis le diagnostic de sarcome et envoyai la malade à l'hôpital. Le lendemain, j'enlevai un fragment pour l'examen microscopique qui démontra un sarcome à cellules fusiformes, riche en cellules, avec beaucoup de corpuscules lymphoïdes. Après avoir considéré tous les points de ce cas, surtout la certitude d'une rapide récidive, je ne pus penser à une opération, et, sur la prière du mari demandant qu'on fit quelque chose, je fis quotidiennement des injections d'adrénaline dans la substance de la tumeur. Dans ce but, je me servis d'une

aiguille assez longue pour l'atteindre à travers les cavités nasales. J'avais fait préparer par mon pharmacien la solution suivante :

Chlorhydrate d'adrénaline.....	0 gr. 12
Acide borique.....	0 gr. 60
Chlorétone.....	0 gr. 025
Eau distillée.....	15 gr.

M. et f. S.

Dix divisions égalent 4 milligrammes de chlorhydrate d'adrénaline.

Le 25 janvier, je fis une injection de cinq divisions de cette solution dans la partie pharyngienne de la tumeur et j'en badigeonnai la surface à l'aide d'une solution au millième. Vingt minutes environ après l'injection, la malade eut quelques nausées, mais n'eut pas de syncope, ni rien d'appréciable au pouls. Un point d'ulcération était apparu sur la face antérieure du voile ; il était dû à la compression de celui-ci sur la dernière molaire gauche par la pression que la tumeur exerçait en avant, de sorte que l'injection fut faite sur la partie de la tumeur située immédiatement derrière le point ulcéré. Le 27, j'injectai dix divisions de la solution en un autre endroit. Le lendemain, je fis l'injection à travers la fosse nasale droite et le jour suivant à travers la gauche. C'est de cette façon que j'alternai le siège des piqûres. Après la deuxième séance, il y eut une visible diminution du volume de la tumeur. Le 30, la rétraction était apparente par la disparition de la compression à l'endroit de l'ulcération et par la guérison de celle-ci. L'ouïe fut rétablie à peu près complètement, grâce à la disparition de la compression des trompes et la douleur était beaucoup moindre. Je fis sept injections ; on jugea alors à propos de renvoyer la patiente chez elle et d'y continuer le traitement. Lors des deux dernières visites, l'injection causa des nausées presque immédiates et des vomissements. A cette date, la malade s'était bien affaiblie, et l'état de nervosité où elle se trouvait le dernier jour fut suivi d'une légère syncope avec coloration bleue des lèvres et affaiblissement du pouls. Les résultats encourageants du traitement furent la réduction immédiate du volume du sarcome et le soulagement de la douleur. Le Dr Turrill continua le traitement après qu'elle fut rentrée chez elle et m'écrivit qu'il alternait les injections dans les fosses nasales et dans la gorge avec 22 1/2 milligrammes d'adrénaline tous les jours ; une seule fois, il employa 5 milligrammes ; il fit seulement sept injections. L'amélioration était sensible ; au bout de dix jours, la malade pouvait se moucher du côté gauche et par intervalles respirer par le nez. Alors, elle était devenue très faible, avec des troubles gastriques considérables et des vomissements qu'elle attribua à un remède qu'elle prenait ; on en interrompit l'emploi. Le pharynx s'enflamma et se tuméfia, mais il n'y eut pas d'augmentation perceptible du volume de la tumeur, ni nécrose du tissu. Un spray à l'adrénaline améliora les symptômes pharyngiens. La malade fut encore affaiblie par une crise de diarrhée qui cessa bien-

tôt. Le traitement fut interrompu. Le grand épuisement dû à la marche de l'affection persista, malgré toute tentative d'alimentation et l'emploi de stimulants, et la malade mourut le 15 mars.

Dans ce cas, le résultat ne fut qu'encourageant, mais étant donnée l'expérience faite par Mahu en applications locales et l'amélioration sérieuse dans les cas traités par Berdier et Falabert, je crois qu'il faut essayer la méthode dans de nouveaux cas.

Mahu (La *Presse Médicale*, 4 avril 1903) traita trois malades porteurs d'épithéliomas ulcérés, à l'aide d'applications locales d'adrénaline (1 pour 1000) et constata qu'elles arrêtaient les hémorragies persistantes, supprimaient la douleur; il y eut une amélioration rapide et continue de l'état général. Il n'obtint pas de guérison; mais, dans chaque cas, le néoplasme sembla avoir eu, pour un temps au moins, sa marche arrêtée et la tendance à la propagation et à l'invasion d'autres régions fut diminuée. L'affection, dans ces trois cas, avait envahi dans l'un la langue, dans l'autre le larynx, dans le troisième le vestibule du larynx. En terminant, Mahu propose d'essayer de détruire par des injections d'adrénaline certains épithéliomas circonscrits.

Berdier et Falabert (*La Escuela de Medicina*, tome XX, n° 24, 31 décembre 1905) rapportent une série de neuf cas de cancer traités par injections sous-cutanées d'adrénaline pour les cancers internes et par injections interstitielles dans les cancers externes. Les observations sont rapportées en détail. La première est celle d'un cancer du naso-pharynx. Le malade avait cinquante-deux ans ; pas de spécificité ; rien dans les antécédents. Il se porta bien jusqu'en juillet 1902, époque où il eut un érysipèle. En février 1903, il commença à ressentir de grandes douleurs en avalant et une céphalée très intense. Les fosses nasales s'obstruèrent ; cela dura environ un mois, puis il survint une éruption autour de l'ouverture antérieure des fosses nasales et un liquide fétide, sanieux, s'écoula par le nez. En juin, il consulta plusieurs spécialistes qui portèrent le diagnostic de cancer du naso-pharynx et déclarèrent le pronostic très grave. Plus tard, on enleva quelques fragments de la tumeur. Enfin, en juin 1904, on l'adressa au Dr Berdier pour subir un traitement plus radical. A cette date, l'isthme pharyngien était très déformé, le palais très tendu, dur, infiltré, luisant; le pilier antérieur présentait le même aspect, s'étendait dans la cavité buccale où l'on voyait une masse végétante, de forme irrégulière, couverte d'une fausse membrane grise et adhérente; l'odeur était très fétide. La rhinoscopie postérieure était impossible, mais à la palpation, on trou-

vait dans le naso-pharynx une masse irrégulière et dure saignant facilement. La partie antérieure des fosses nasales était libre, sauf un léger épaississement de la muqueuse. La dysphagie était marquée ; il y avait de la dyspnée. Les muqueuses étaient pâles ; les ganglions sous-maxillaires étaient engorgés et durs ; ceux de l'aisselle et du creux inguinal étaient également augmentés. Le malade avait subi pendant un temps assez long un traitement antisyphilitique, sans résultat. On avait essayé des applications locales d'acide lactique, de chlorate de potasse et d'autres médicaments, mais les remèdes internes durent être suspendus à cause de leur action irritante sur l'estomac. On pense qu'elle sera le meilleur succédané de la morphine, comme analgésique.

On ne peut pour le moment donner d'explication satisfaisante de l'action physiologique de l'adrénaline dans les cas où il se produit d'aussi grandes altérations pathologiques que dans le cancer ; le sujet n'a jamais été étudié à fond. Elliott (*Journal of Physiology*, V, 32) a présenté de nombreuses et importantes observations sur les effets de l'adrénaline sur les animaux. Dans son travail qui épuise la question, il démontre qu'elle accélère et augmente les pulsations du cœur, comme le font les nerfs accélérateurs du cœur ; il est prouvé qu'elle contracte les vaisseaux sanguins comme le font les nerfs sympathiques. La vaso-constriction se produit aussi bien dans les grandes artères que dans les artérioles. Un autre auteur déclare avoir vu les vaisseaux contractés dans la région voisine du point injecté. Elle ne produit probablement pas de vaso-dilatation et n'influence pas les veines, semble-t-il. En application locale sur une plaie cutanée, elle blanchit les chairs rapidement, puis il survient bientôt une hypérhémie veineuse. Son application sur le muscle est invariablement suivie de contraction, mais pas de rétraction ni de relâchement. Melzer et Auer (*Transactions of the Ass. Am. Phys.*, 1904) dans leurs études sur l'action de l'adrénaline comme retardatrice des effets toxiques de la strychnine, ont conclu que, de quelque façon, il y avait une gêne apportée à l'absorption vasculaire par les tissus. Ils ont vu aussi que le sang d'animaux adrénalinisés se coagulait plus facilement. Ils ont mis aussi en lumière un autre fait intéressant, à savoir : que l'extrait de capsules surrénales possède le pouvoir d'augmenter la tonicité des tissus contractiles, cela dure d'autant plus longtemps que le tissu est moins organisé, montrant ainsi que cet effet est loin d'être peu durable. En résumé, voici leur théorie : « L'adrénaline augmente la tonicité du protoplasma contractile des endothéliums des

capillaires sanguins et des lymphatiques. Cette augmentation de tonicité rétrécit le calibre des pores et diminue la facilité des échanges entre le sang et les liquides des tissus. »

Il est certain, à mon avis, que l'action de l'adrénaline s'exerce, de quelque manière, largement sur les vaisseaux et le courant sanguin et ainsi supprime la nutrition de ces tumeurs. En même temps, si nous acceptons les résultats auxquels nous conduisent les cas de Berdier et Falabert cités plus haut, elle doit avoir quelque action sur les tumeurs cancéreuses. Il est certain que, grâce à l'injection interstitielle, il y eut un ratatinement progressif du sarcome dont j'ai rapporté l'histoire et il n'y a aucune raison de croire que ce ratatinement n'aurait pas continué si on employa un badigeonnage à la cocaïne (1 p. 30) et un gargarisme au chloral (1 p. 200) et des lavements de peptone. Le 29 juin, il y avait quelque amélioration, moins d'odeur, le malade put respirer un peu par le nez, la douleur diminua et n'apparut qu'à intervalles plus éloignés. On employa alors le thermo-cautère sur les tumeurs buccales. Cette amélioration fut de courte durée et l'état du malade empira. Le 10 juin, on appliqua localement l'adrénaline à 1 pour 1000 pour diminuer les masses exubérantes et réduire la tumeur. Cela procura quelque amélioration jusqu'au 24 août, époque où l'état du malade était si grave que la respiration était pénible et stertoreuse, l'articulation pénible ainsi que la déglutition même des liquides à cause de l'augmentation de la tumeur et de l'infiltration ganglionnaire. La trachéotomie fut décidée, mais on la différa sur l'avis de Falabert, appelé en consultation. On commença des injections interstitielles de un demi-milligramme d'adrénaline à intervalles irréguliers de un jour ou deux. En quelques jours, les ganglions du cou commencèrent à diminuer, le malade put ouvrir la bouche et mieux articuler, quelques-uns des ganglions engorgés ayant disparu après la huitième injection. Le 12 septembre, l'état était modifié de façon remarquable. Le voile du palais avait regagné son élasticité et sa motilité, l'isthme pharyngien présentait un aspect presque normal, l'épaississement de la muqueuse avait diminué, il y avait moins de troubles de la mastication et le malade pouvait mieux parler. Les ganglions axillaires et autres étaient considérablement réduits de volume. Le 28 septembre, on nota une augmentation marquée en poids. En avril, le poids avait été de 68 kilogs, mais était tombé à 46 en septembre, et grâce au traitement il remonta à 56 kilogs. Le malade fut déclaré en bonne santé au moment de la publication de l'article. Il est à regretter qu'on n'ait point fait, dans ce cas, un examen histolo-

gique, mais bon nombre de spécialistes, et des meilleurs, le virent et furent du même avis pour le diagnostic.

Les autres cas étaient : cancer de l'œsophage ; trois cas de cancers de l'estomac dont un fut contrôlé à l'autopsie ; un cas d'épithélioma du col utérin ; un d'épithélioma cutané ; deux de la langue et de la bouche. Dans chacun de ces cas, on nota une amélioration à un degré marqué, manifestée par la diminution de volume des ganglions engorgés, diminution des tumeurs, grand soulagement des douleurs, augmentation de poids, amélioration de la santé générale.

Les auteurs concluent que l'adrénaline, appliquée localement ou injectée, a une grande action sur les tumeurs cancéreuses et ils en conseillent l'emploi dans tous les cas de cancer où ils n'ont pu employer plus longtemps les injections. L'augmentation évidente des forces et du bien-être dans les autres cas traités par cette méthode tendraient à prouver que l'épuisement rapide de ma malade n'eut rien à voir avec le traitement, mais continua malgré lui, comme cela se produit dans des cas semblables, sans traitement d'aucune sorte.

Comme cette méthode est nouvelle et que l'action de l'adrénaline en injections fréquentes et prolongées n'est pas encore connue à fond, je crois qu'il faut user de précautions dans son emploi.

Joseph L. Miller a présenté, le mois dernier, au Congrès des médecins américains, à Washington, une étude admirable sur la production de l'artério-sclérose par l'administration prolongée d'adrénaline. Il m'a fourni brièvement, dans une note personnelle, les conclusions suivantes :

En 1903, Josué démontra, le premier, que des injections intraveineuses répétées de chlorhydrate d'adrénaline produisent chez les lapins une dégénérescence marquée et la calcification de la tunique moyenne de l'aorte. Il est remarquable de voir que ces modifications vasculaires peuvent se produire en un temps très court, cinq ou six jours, ou après trois ou quatre injections. Quelques observateurs ont réussi à produire les mêmes modifications par l'emploi sous-cutané de l'adrénaline et par injections dans la trachée. La question se pose de savoir si, employée chez l'homme sous la peau, c'est un remède inoffensif, Nous savons qu'administrée de cette façon, elle provoque une augmentation considérable de la tension sanguine, ce qui a été regardé comme un facteur important dans les modifications artérielles. Depuis qu'on a démontré que la digalène [1] injecté aux lapins sous la

1. Digitoxine soluble (Cloetta) succédané de la digitaline, employé en Allemagne, en Italie et en France, avec succès.

peau, peut produire des modifications artérielles ayant les mêmes caractères, on peut dire avec assez de sûreté que l'adrénaline n'est pas plus dangereuse que d'autres remèdes ordinairement en usage. Un travail très intéressant est celui de Koranyi qui a trouvé qu'après avoir injecté de l'iodipine à l'animal, l'adrénaline ne produit aucune modification vasculaire.

Elliott a vu que la répétition quotidienne de petites doses sur les animaux en expérience provoque de l'athérome de l'aorte et des coronaires. Cependant, le médicament ne s'accumule pas. Trouverions-nous la même chose chez l'homme et des précautions seraient-elles nécessaires? Le dosage doit jouer un certain rôle dans cette éventualité. Les expériences des divers auteurs montrent, sans nul doute, que la calcification de la tunique moyenne de l'aorte et les modifications dégénératives dans les vaisseaux peuvent être produites par les injections d'adrénaline. N'oublions pas cependant que la dose nécessaire pour produire ces modifications chez l'animal doit être très élevée, à partir de 3 milligrammes par kilog. d'animal. Des lapins de 3 kilogs ont été tués en 2 heures et demie par 20 milligrammes d'adrénaline pure. Des doses plus faibles n'amènent pas de modification athéromateuse. Chez l'homme, il faudrait employer des doses adéquates — 180 milligrammes d'une solution à 1 % pour un sujet de 60 kilogs — beaucoup plus fortes qu'il ne semblerait bon de les employer ou de les prescrire. Il est indubitable, par conséquent, que la production d'artério-sclérose chez l'homme est un danger qui n'existe pas au point de vue pratique. Un examen histologique soigneux des tissus traités devrait être fait, car, jusqu'ici, on n'a pas démontré quelles sont les modifications qui se produisent dans les éléments pathologiques à l'endroit injecté.

Je n'ai pu, malheureusement, observer assez longtemps ma malade pour pouvoir faire cet examen; mais j'espère qu'on le fera dans d'autres cas. Les effets désagréables de la quantité que j'employai étaient dus à la rapidité de l'injection et peut-être à la force de la dose. Melzer a vu que les effets toxiques des injections de bile sont très influencés par la rapidité avec laquelle elles sont faites; l'injection rapide d'une petite quantité peut avoir un effet fatal, alors qu'une dose beaucoup plus considérable peut être donnée lentement sans résultat. Je crois qu'on fera bien d'avoir recours à cette précaution avec l'adrénaline. La mort se produit rapidement chez les animaux par injection de grandes quantités d'adrénaline, des quantités moindres ont provoqué la glycosurie et des modifications inflammatoires du foie

et des reins. Les symptômes de faiblesse, de prostration, les nausées, les vomissements peuvent indiquer l'emploi d'une très forte dose. Je crois que 2 milligrammes et demi sont une dose inoffensive pour une injection, et peut-être 5 milligrammes ne seraient pas trop dans certains cas. La nausée, les vomissements, peu graves et non prolongés, semblaient dans mon cas indiquer l'emploi d'une plus faible dose. Par conséquent, je recommanderai seulement 1 milligramme tous les deux ou trois jours, comme dose initiale pour un adulte dans la plupart des cas, avec augmentation aussi précautionnée que possible.

Pour conclure, il me semble que cette méthode mérite d'être expérimentée, surtout dans les carcinomes du pharynx et du nez, alors que, presque sans exception, on est obligé à un diagnostic défavorable; le plus tôt on y aura recours, ce ne sera que le mieux. Je crois qu'on peut dire avec certitude qu'elle remplacera la morphine analgésique dans ces cas et qu'elle a une action palliative; nous n'avons jusqu'à présent aucune preuve de son action curative. Cependant, dans les cas opérables où le retard serait dangereux, la règle sera de recourir, comme auparavant, à l'intervention chirurgicale, jusqu'à ce que cette question ait été mieux étudiée et expérimentée.

II. — PHYSIOLOGIE

NOUVEAU DYNAMOMÉTROGRAPHE UNIVERSEL ET NOUVEL ERGOGRAPHE ET LEUR IMPORTANCE POUR LE DIAGNOSTIC DES DÉSORDRES DU LABYRINTHE

Par **Stanislas von STEIN**,
Directeur de la Clinique pour les maladies de la gorge, du nez et des oreilles de l'Université Impériale de Moscou.

(FONDATION BAZANOVA)

Jusqu'à présent le dynamomètre ne servait qu'à mesurer le maximum de la force et, faute d'un appareil enregistreur tel que le dynamomètro-ergographe, il était impossible d'en noter chaque soulèvement ou chaque abaissement jusqu'à 0; en d'autres termes, de déterminer la *durée du travail*, *la capacité de travail.*

On trouve chez Rühlman l'historique de la construction du dynamomètre avec les données bibliographiques jusqu'en 1871; mais l'auteur ne fait pas mention d'appareils enregistreurs qui démontrent d'une manière sensible *l'accroissement de la force*, *sa durée* et *sa décroissance*; en un mot, toutes les oscillations de la force, par une ligne courbe continue.

L'ergographe de Mosso permet bien de déterminer la hauteur des soulèvements, mais pour *un poids tenseur déterminé seulement*, *sans tenir compte de l'augmentation de ce poids* proportionnellement aux soulèvements, condition essentielle à la construction du dynamomètre. En outre, à l'aide de l'ergographe de Mosso, l'on peut aussi déterminer le degré de fatigue, mais seulement avec un poids tenseur déterminé.

Broca (1902) fait remarquer que, physiologiquement, l'on distingue deux façons d'étudier le travail des muscles :

1° Le muscle s'affaiblit brusquement et le poids reprend de lui-même sa position primitive 0°.

Dans ce cas, le muscle, en se contractant, dépense la quantité de travail nécessaire à soulever le poids à une certaine hauteur. C'est cette série de contractions successives qui représente

la durée du travail du muscle ou des muscles et leur capacité de travail : leur puissance. En physiologie, ce genre de travail se nomme *travail positif*.

Mosso l'a étudié le premier à l'aide d'un appareil particulier, *l'ergographe*. (Les travaux concernant cette question sont cités dans Broca). Mosso démontre que les *courbes de fatigue* des muscles restent les mêmes pour un poids tenseur donné et pour un individu donné. Pour un poids important et pour l'effort le plus grand qu'il soit possible, la contraction musculaire diminue graduellement d'après une loi bien déterminée.

Maggiore et Trèves ont surtout beaucoup travaillé dans ce sens avec l'ergographe. Ils ont étudié l'influence du repos, du poids tenseur et de la fréquence des contractions sur la fatigue du muscle. Voici quelques-unes de leurs conclusions :

Les courbes de fatigue sont en corrélation avec la force du poids tenseur et le rythme des contractions. Un poids minime fait fléchir très lentement la courbe si même le travail est d'une longue durée. Plus l'intervalle de repos entre deux contractions musculaires est grand, moins le muscle se fatigue et plus longue est la durée du travail. Maggiore ne donne pas d'indications précises sur le poids minimum le plus favorable au travail pour chaque individu en particulier ; ce n'est qu'après une longue série d'épreuves préliminaires qu'il arrive à trouver ce poids. On verra plus loin qu'avec mon dynamométrographe, c'est l'affaire de quelques minutes. C'est aussi à l'aide de l'ergographe que l'on a pu étudier l'influence de la circulation du sang, des substances pharmaceutiques (alcool, café), de la croissance, du sexe et des diverses fonctions physiologiques (travail intellectuel, etc.) sur la fatigue des muscles.

Setchénoff (1902) dans son travail sur l'influence de l'excitation (sensitiver Reiz) sur le travail des muscles chez l'homme se sert d'un poids tenseur assez fort pour occasionner une sensation bien nette de résistance, mais assez faible cependant pour que le sujet n'éprouve cette sensation que légèrement (1 kg. 4). Le bras qui sciait exécutait vingt mouvements *par minute*, chiffre correspondant au rythme de la respiration. « Die Athembewegungen sind ja unermüdlich und die Unermüdlichkeit derselben hängt höchst wahrscheinlich davon ab, dass die mit einer jeden Einathmung entstehenden Ermüdungsminima des arbeitenden Organes stets durch die darauf folgenden Ruhepausen aufgehoben werden ».

Setchénoff a fait des observations très intéressantes qui expliquent le mécanisme agissant comme excitant sur les

groupes de muscles fatigués. Les muscles fatigués de la main droite reprennent leur aptitude première au travail après un court travail de la main gauche ou des pieds. Si nous appliquons cette découverte à la thérapeutique, nous serons en état de rétablir la fonction d'un membre épuisé par l'excitation des membres sains, c'est-à-dire par l'accumulation de l'énergie dans les centres nerveux (*Ladung der Nervencentra mit Energie*, p. 67).

2° Le muscle soutient le poids soulevé et l'empêche de tomber brusquement; il se fatigue, car au bout d'un certain temps le muscle laisse tomber graduellement le poids. C'est ce travail qu'il est convenu de désigner sous le nom de *travail négatif*. (Les lois de ce travail sont à peu près inconnues, p. 523, Broca). Pendant qu'il soutient le poids à une certaine hauteur, le muscle se trouve dans un état de contraction spasmodique, de tétanos, et, une fois le poids soulevé, il ne produit plus aucun *travail extérieur*. Pour conserver cet état tétanique du muscle, il lui faut une excitation nerveuse constante. Par suite de l'accumulation de l'énergie, l'échange nutritif dans le muscle lui-même se fait plus rapidement et se transforme en chaleur — *travail intérieur*. La fatigue s'ensuit, qui se manifeste par la chute graduelle du poids. Quelle est la courbe de fatigue pour les individus normaux? Henry (1895) dit: « Chez l'être vivant, le travail est variable à chaque instant; croissant pendant le *démarrage*, il présente une courte période de constance relative, puis une période plus ou moins longue de décroissance. Je me suis occupé des puissances instantanées des muscles fléchisseurs de la main et des muscles des reins *seulement dans la période de démarrage*. Les courbes de démarrages suffisent d'ailleurs à définir le sujet. Pour cela, je cherche d'abord comment varient dans les deux cas avec le temps mis à les accomplir les travaux maxima. J'ai soin de laisser entre deux efforts consécutifs un intervalle de quelques minutes... pour éviter la fatigue des muscles. » Henry a fait ses expériences avec un dynamomètre à ressort et à cadran marquant le poids en kilogrammes et le temps employé à presser le ressort en 20^{es} de seconde à l'aide d'un mouvement d'horlogerie placé sur le cadran même. De cette façon, il arrivait à déterminer l'accroissement de la force jusqu'à son maximum, mais rien de plus.

Dans la plus grande majorité des cas, dans la vie pratique, le travail alterne avec des moments de repos. Mais pendant la traction d'un chariot ou d'un autre véhicule, les muscles du cheval sont soumis à une tension presque continue.

Avant d'aborder l'analyse des courbes du travail tétanique et du travail négatif, je vais tâcher de décrire l'instrument qui m'a servi à enregistrer mes *dynamogrammes* non avec un poids fixe, mais avec un poids qui augmente ou diminue progressivement.

Sa construction est basée sur un phénomène physique connu : si l'une des extrémités d'une tige d'acier est fixée sur un axe et l'autre terminée par un poids, à mesure que l'axe se déplacera, le poids se soulèvera peu à peu, mais la dépense de force sera de plus en plus grande à mesure que le poids se rapprochera de l'angle de rotation (c'est-à-dire de la ligne horizontale). Une fois l'horizontale dépassée, le poids continuant toujours à s'élever s'allègera de plus en plus jusqu'à ce qu'il atteindra la position verticale O. On pourra facilement s'en convaincre en soulevant le poids dans la direction de l'axe de rotation. C'est cette augmentation progressive du poids jusqu'à l'angle droit qui donne la possibilité de mesurer la force.

On y arrive d'ordinaire avec les *dynamomètres à ressort* en pressant ou en relâchant un ressort, mais ces instruments ont l'inconvénient qu'avec l'usage, le ressort s'affaiblit et qu'on ne peut plus compter sur la justesse des indications. Rien de pareil ne peut se produire avec le dynamomètre à poids qu'il est toujours possible de vérifier en suspendant des poids exacts.

Pour rendre mon dynamomètre, basé sur la loi physique dont j'ai parlé, pratique et universel, je l'ai construit comme il suit :

Sur une table carrée en fonte reposent deux colonettes de 11 centimètres de haut (fig. A) traversées à leur extrémité supérieure par un axe d'acier tournant dans des crapaudines à billes. A l'extrémité libre de cet axe est fixée une tige facilement démontable, terminée par un poids (fig. A 9). La longueur de la tige est proportionnée au poids : plus il sera fort, plus courte sera la tige et inversement. Dans mon dynamomètre, la tige a 0,70 cm, et les poids réunis forment 3 kilogs.

A une certaine distance des colonettes sont fixés deux montants plus hauts (fig. A 4) que celles-ci (0,27), réunis à leur sommet par une traverse. Entre ces montants, une poignée (5) communiquant par une chaîne de Halle à un secteur de poulie (Fig. A 2) monté sur l'axe des colonnettes. L'effort que font les doigts pour rapprocher la poignée de la traverse (fig. II, 4) fait tourner l'axe qui, à son tour, entraîne la tige avec le poids tenseur.

Pour marquer la hauteur et en même temps la force, à l'extrémité de l'axe est fixée une roue dentée (A B 6) communiquant avec une autre qui porte une aiguille à son centre. Cette aiguille marque la force dépensée pour soulever le poids sur un arc de cercle gradué empiriquement par l'addition graduelle de poids en kilogs.

Comme la grandeur de la main varie selon les individus, il a fallu songer à pouvoir régler à volonté l'espace entre la traverse et la poignée. Pour cela, il suffit de desserrer la vis de pression (A B 8)qui unit la tige portant le poids avec l'axe pour immobiliser celui-ci, puis de tirer le petit bouton (au-dessus de la vis 8) qui termine une cheville engagée dans le disque percé de petits trous (A B 10) ; enfin, l'on rapproche la poignée à la distance voulue pendant que l'axe est immobile et la tige dans la position verticale. La cheville remise en place et la vis resserrée, l'appareil est de nouveau prêt à fonctionner. Ceci fait, il ne faut pas oublier de replacer l'aiguille à 0.

Pour prévenir la chute brusque du poids lorsqu'il arrive à la verticale, un arrêt (A B 7) est fixé à l'un des montants. A l'aide du dynamomètre que je viens de décrire et qui peut être fixé par des vis à n'importe quelle table, on est en état de mesurer non seulement le *maximum de la force*, mais encore de noter la hauteur du soulèvement du poids, le temps pendant lequel ce poids est soutenu et sa chute graduelle jusqu'à 0, c'est-à-dire la *capacité de travail* de chaque individu. Le chronomètre en main, on peut inscrire les indications de l'aiguille pour un espace de temps déterminé. Si l'on dispose le temps en abscisses et les hauteurs de soulèvement en ordonnées, on obtiendra la courbe de la chute graduelle du poids, mais cela ne sera pas une courbe continue. C'est ainsi que j'ai fait mes premières observations. Par la suite, je me suis convaincu qu'il était impossible avec une certaine vitesse de soulèvement ou d'abaissement du poids de saisir chaque mouvement. J'ai donc été amené à recourir au procédé graphique et, le premier, j'ai réussi à enregistrer les contractions relativement petites et dans le sens vertical avec un agrandisement considérable, ce qui présente le double avantage : 1° d'être très démonstratif ; 2° de permettre de décomposer chaque oscillation en plusieurs moments.

Voici comment j'y suis arrivé : Sur le prolongement de l'axe auquel est fixée la roue dentée qui sert de transmission à l'aiguille sur le cadran, se trouve une deuxième roue, plus large que la première (fig. VII 12). Celle-ci, à son tour, communique avec une petite roue dentée (1, 2) fixée sur un second axe d'acier

tournant aussi dans des crapaudines à billes, entre deux autres colonnettes (11 centimètres) assujetties également à l'aide de vis à une lourde table de métal, à une petite distance l'une de l'autre. Dans ce même espace et sur ce même axe se trouve un léger disque de bois à gorge de 18 centimètres de diamètre (fig. VII, 11). Il est facile à comprendre que le moindre soulèvement du poids fera tourner sensiblement ce disque.

L'appareil enregistreur est construit comme il suit :

Devant le disque (11) est fixé un support de 55 centimètres de haut terminé à son extrémité supérieure par une petite poulie (fig. I, III, 17), à laquelle sont assujettis deux fils d'acier parallèles (fig. III vue d'en bas) le long desquels glisse un petit seau (fig. C grandeur naturelle) avec des anses de côté pour prévenir les moindres mouvements latéraux (fig. VII, 14), une fente en avant (C^2) et un crochet fixé à une troisième anse en haut (C^2). Le seau monte et descend au moyen d'un fil bien tordu ou plutôt d'un fil de métal blanc, bien souple, dont l'une des extrémités est attachée à la gorge du grand disque (fig. VII, 11) d'où il passe sur la petite poulie (17) et, par son autre extrémité, est fixé au crochet du seau (C). Ce dernier contient un petit récipient (D^4, grand. nat.) avec un couvercle (D^5) et en bas un petit tube (D^7) soudé dans une vis à l'aide de laquelle on peut avancer vers le papier ou l'en éloigner, l'orifice du tube portant une goutte d'encre. Le tube ne doit pas frôler le papier afin de ne pas en ralentir le passage. Pour prévenir l'oxydation et l'engorgement de l'orifice, le tube doit être en or ou en platine iridé. Les aiguilles moyennes en platine iridé de la seringue de Pravaz, dont les pointes auront été coupées, conviennent le mieux à cet usage (Luer, Paris). Les mèches de fil sont inutiles, vu la capillarité de l'encre et sa capacité de se communiquer au papier. Si les courbes doivent être réduites par la photographie, on doit employer de l'encre noire. Les solutions concentrées de couleurs noires d'aniline (nigrosine) conviennent le mieux à cet usage.

Pour enregistrer les courbes, je me sers de papier assez fort en rouleaux de 50 centimètres de largeur pour les grands soulèvements et, le plus souvent, pour les hauteurs moyennes, de la moitié de cette largeur.

D'après le dessin ci-contre, il est facile de voir la disposition du papier. Un rouleau de 900 m. est placé du côté gauche (fig. I, 18); de là, il passe par un petit cylindre de bois (fig. I, III, 19) qui se trouve devant l'encrier et s'engage entre deux autres petits cylindres parallèles (fig. I, 20-21) qui, en tournant,

font dérouler le ruban de papier. Celui-ci vient s'enrouler à droite sur un axe pourvu de deux disques (fig. I, 22), soit à la main, à l'aide d'une manivelle ou d'un petit poids (fig. V, 26 vue de derrière). Pour moteurs, je me sers de deux forts mouvements d'horlogerie (fig. V, 25) dont celui du bas communique au cylindre 20.

Le temps est marqué avec un crayon mou (fig. III, 24) fixé sur un support spécial (23) dans une enveloppe métallique à ressort en spirale. En touchant le papier, le crayon laisse un point noir et chaque cinquième seconde est marqué sur le papier qui fait environ 40 centimètres à la minute.

Une roue dentée, placée entre les cylindres (20) et le mouvement d'horlogerie inférieur, permet d'accélérer ou de ralentir à volonté le passage du papier.

Toutes les parties dont nous venons de parler sont fixées sur une table de fonte. La roue (28) que l'on aperçoit sous le pied (fig. I, 27) de la table sert à l'élever ou à l'abaisser selon la taille du sujet à examiner. Si la table est cependant trop haute, on fait monter le sujet sur un banc; si elle est trop basse, on le fait asseoir de manière à ce que l'examiné soit commodément placé pour l'examen.

Avec mon dynamométrographe, on peut mesurer la force des flexeurs et des extenseurs des bras, des jambes, des doigts, la force des muscles de la tête et du torse, de même que l'extension des bras et des jambes. La fig. II montre la position du bras pendant la pression de la poignée avec la main. S'il s'agit de mesurer la force du pied, il suffit de soulever la poignée (fig. I, 29) à l'aide de quatre petites poulies et de la fixer dans le sens vertical. Avec un large crochet (fig. I, 30), on saisit la poignée, et une corde solide l'enroule d'abord sur la poulie supérieure, puis sur la poulie inférieure (fig. VII); là elle s'attache par un anneau (fig. I, 32) à un étrier (fig. II, 33) dans lequel on place le pied (fig. II, 33).

Pour mesurer l'extension des deux mains, à chaque côté du montant se trouve une petite poulie à l'extrémité inférieure de chacune desquelles passe une corde terminée par une poignée (fig. 31).

On se sert de poids plus légers (quelques grammes) et on a soin de changer de cadran indicateur, lorsque c'est la force de pression des doigts que l'on veut apprécier.

Lorsqu'on voudra mesurer la force de sujets très forts, il faudra augmenter les poids et visser la table au plancher pendant l'extension des jambes pour éviter de la voir glisser. Quant à la

dimension des courbes, elle varie à volonté selon le diamètre des disques à gorge (fig. VII, 11).

Le dynamomètre *à poids* que je viens de décrire et construit par moi a les avantages incontestables suivants sur les dynamomètres *à ressort* généralement en usage :

1) La constance des indications de la force. Les instruments à ressort perdent bientôt leur élasticité.

2) La simplicité de sa construction, sa solidité et son prix modique.

3) La facilité de vérifier les indications données par l'aiguille par l'addition ou la diminution des poids.

4) Son application universelle (il peut servir à mesurer la force des muscles tenseurs et flexeurs des bras, des jambes, des mains, des pieds, des doigts, de la tête, du torse et des articulations).

5) Il donne la possibilité de représenter graphiquement toutes les oscillations de la force pendant des secondes, des minutes, des heures, etc., etc.

Passons maintenant à l'étude des *dynamogrammes* obtenus chez les individus normaux et chez les malades.

L'examen se fait parallèlement les yeux ouverts et les yeux fermés pour exclure l'influence tonique de la lumière sur la contraction des muscles. Chaque main donne 4 courbes, 2 les yeux fermés et 2 les yeux ouverts.

Les dynamogrammes sont réduits par la photographie à 1/10 (0,10 par mètre); 8 seulement sont à 1/5 parce que j'avais en vue d'attirer l'attention sur quelques particularités qui n'auraient pas été visibles à une plus forte réduction. Pour exemple, j'en présente aussi quelques-uns en grandeur naturelle [1].

Pendant qu'un sujet *normal* soulève *un poids augmentant progressivement*, on doit noter les particularités suivantes : Tab. I.

1. Explication des abrévations des dynamogrammes : 0 — indique le commencement du soulèvement du poids et sa chute jusqu'à 0, c'est-à-dire jusqu'à l'horizontale.
+ — effort pour soulever le poids.
OA — oculi aperti, les yeux ouverts (I, III; V, VII).
OO— oculi occlusi, les yeux fermés (II, IV ; VI, VIII).
Dex. main droite. Sin. main gauche.
Les chiffres au-dessus de la courbe marquent le poids soulevé en kgs.
Les points sont placés de 5 en 5 secondes : 1.2, etc. M—minutes. M= 1,2, etc.
Dans quelques cas seulement, cet ordre n'a pas été observé. Ces cas seront notés en temps et lieu.
I, III, V, VII, courbes impaires, main droite.
II, IV, VI, VIII, courbes paires, main gauche.

1. La ligne de démarrage (période de croissance de l'énergie) les yeux ouverts ou fermés, est *droite*, presque verticale lorsque la bande de papier passe 2,5 centimètres en cinq secondes. Cela prouve que, sous l'influence de la volonté, chez un sujet sain, les muscles se contractent rapidement, et, il est parfaitement indifférent à quelle hauteur peut être soulevé un *poids maximal* par différents individus.

Si l'on accélère considérablement la vitesse de la bande de papier et qu'au lieu de cinq secondes, elle ne mette qu'une seconde ou une fraction de seconde à parcourir 2 cent. 5, on peut, avec mon dynamomètre, enregistrer graphiquement la durée du soulèvement du poids augmenté progressivement (ligne de démarrage) jusqu'à sa hauteur maximale comme le fait Henry avec son dynamomètre à ressort.

2. Le poids est arrivé à la *hauteur maximale*; on peut observer deux alternatives, soit que les yeux sont ouverts ou fermés :

a) Le poids reste pendant quelque temps à une hauteur presque constante et trace une ligne horizontale, puis, il commence à descendre graduellement et fait fléchir la ligne (Tab. I, Kir. 1). C'est ce que l'on observe d'ordinaire chez les individus robustes, et plus cette *ligne maximale* est longue, plus est grande la capacité de travail du sujet examiné.

b) Après un court espace de temps, le poids s'abaisse d'abord assez rapidement (Tab. I : I, III, II, IV), mais ensuite sa chute devient très lente et très progressive. Les courbes de ce genre sont le plus souvent données par les individus moins endurants et qui ne sont pas habitués à un travail physique.

3. Le poids continue à tomber graduellement, de sorte que la ligne descendante du dynamogramme est très en pente (période de décroissance de l'énergie). Au bout de quelques moments cependant, la chute du poids cesse, la ligne décrite alors est *horizontale* ou s'abaisse d'une manière presque imperceptible pendant un temps assez long, appréciable en dizaines de minutes selon l'endurance du sujet. Je n'ai pas eu l'occasion d'observer la chute jusqu'à 0 chez les sujets normaux, car il faudrait bien des heures pour arriver à un tel degré d'épuisement des muscles. Je propose de nommer la ligne droite qui marque la période de suspension d'un poids déterminé et en même temps l'équilibre entre la dépense d'énergie et le renouvellement des matériaux nutritifs, *ligne du travail négatif* (négative Arbeitslinie); toute la ligne d'abaissement continu, *courbe tétanique*.

A mon avis, il est très important dans la pratique de déterminer cette ligne du travail négatif, c'est-à-dire le poids que peut

soutenir un individu normal. En effet, on n'est pas encore arrivé à trouver une base sur laquelle on pourrait s'appuyer pour déterminer, même approximativement, le poids des instruments de travail pour un individu donné, c'est-à-dire le poids le plus propre à produire le travail le plus prolongé sans causer trop tôt la fatigue ; le poids avec lequel on pourrait commencer certains exercices pour développer les forces physiques, le moment où l'on pourrait passer à des poids plus forts, etc.

Par exemple, combien doit peser un marteau pour fournir le travail le plus prolongé, c'est-à-dire sans causer bientôt la fatigue.

Mosso, *Maggiore* et d'autres encore, après bien des expériences, se sont enfin arrêtés à un poids qui permet de produire le travail le plus prolongé sans fatiguer bientôt les muscles. Comme on le verra par la Tab. I, ce poids, pour la main droite et les yeux ouverts (Norm. I. II OA), égale 15 kg. environ et les yeux fermés, environ 10 kg. pendant dix minutes (Norm. III, OO). Pour la main gauche, les yeux fermés ou les yeux ouverts (Norm. II, OA, Norm. IV, OO). environ 9 kg. Le travail ergographique (travail positif) est le plus prolongé quand les flexeurs des mains soulèvent le poids désigné. Ce poids peut certainement être augmenté ou diminué, mais il sert de point de départ pour diverses combinaisons. La fatigue arrive le plus vite avec des poids plus forts et plus lentement avec des poids plus faibles. On voit par là que la ligne horizontale du travail négatif occupe la position moyenne. Les yeux, qu'ils soient ouverts ou fermés, ne semblent pas avoir d'influence chez l'individu normal ; mais, pour résoudre définitivement cette question, il faudra encore bien des observations.

Trèves (1898) a observé cette même loi du travail positif sur ses courbes ergographiques : après vingt à trente minutes de travail, la hauteur des soulèvements diminue peu à peu et enfin, et à une certaine distance, elle devient constante. « En tout cas, « à la partie *décroissante* de la courbe succède la partie *con-* « *stante* avec sa valeur inaltérée... p. 9. Arrive le moment où, « dans le muscle qui travaille volontairement comme dans celui « qui est excité électriquement, le poids maximal et la valeur « du travail correspondant *ne diminuent plus* ; alors la courbe « du travail volontaire apparaît comme *une ligne horizontale*, « et les différents soulèvements seront tous exécutés avec l'exci- « tation nerveuse minima adéquate ».

4. Un poids soulevé à une certaine hauteur ne s'abaisse pas, les yeux ouverts ou fermés, en ligne droite, mais il décrit un

ligne plus ou moins *ondulée*. Ces ondulations de la ligne descendante pendant les premiers moments qui suivent le soulèvement, s'expliquent par les légères contractions fibrillaires des muscles dans le but de maintenir le poids à une même hauteur (en équilibre) ou d'en prévenir la chute ; mais, bientôt après, la ligne devient plus ou moins unie. Une très forte réduction du dynamogramme (plus de 1/10) ne permet plus de distinguer nettement chacune de ces ondulations. Marey (1866) propose de nommer *secousse* chaque soulèvement de l'ondulation ; une série de secousses produit la *contraction* du muscle. Ces secousses peuvent être considérées comme le résultat d'impulsion volontaires venant du cerveau [1]).

5) Le muscle, après une contraction tétanique normale peut, après un certain temps de repos pendant lequel il se détend quelque peu, se contracter de nouveau sous l'influence de la volonté et, de nouveau, soulever le poids à une certaine hauteur les yeux ouverts ou fermés. Ceci peut être répété par intermittences (toutes les 30 secondes dans mes expériences) ; alors on obtient des *courbes descendantes dentelées en dents de scie*. Une analyse très minutieuse de la courbe découvrira toute une série de particularités, comme on le verra par la planche I Nor. V, VI, VII, VIII.

a) La ligne ascendante est *droite*, mais la hauteur des autres dents *n'arrive jamais au niveau de la première* hauteur maximale de soulèvement du poids. Ainsi, chacune des dents est plus basse que la précédente.

b) La ligne descendante est toujours légèrement *ondulée* ne serait-ce que sur une certaine distance.

c) La ligne descendante est généralement *longue* et s'abaisse lentement quand la fatigue n'est pas très sensible. Dans le cas contraire, la courbe est *très rapide* au démarrage et descend *en ligne droite* formant comme un nez, puis, elle s'allonge jusqu'au soulèvement suivant. La descente brusque en ligue droite est d'autant plus sensible que la fatigue est plus grande.

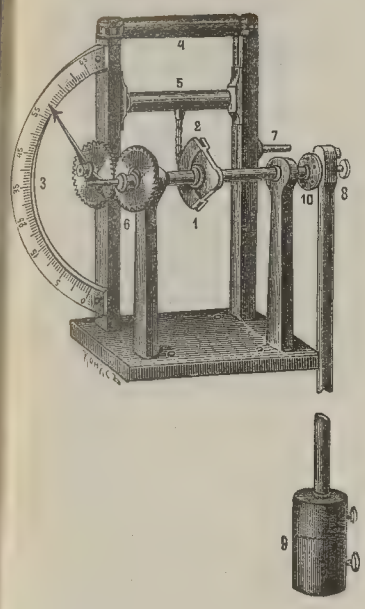
d) La grandeur des dents augmente graduellement si les soulèvements ont lieu au bout de 30 secondes.

1. Marey. Le mot *secousse* me semble convenable pour désigner ce phénomène et je réserverai celui de *contraction* pour exprimer l'état complexe qui résulte d'une série de secousses, et que l'on a appelé assez improprement tétanus. La contraction des muscles *volontaires* est un phénomène complexe ; elle résulte de la fusion d'une série de secousses successives... Il semble que les contractions *volontaires* soient constituées aussi par des secousses d'autant plus fréquentes que la contraction est plus énergique.

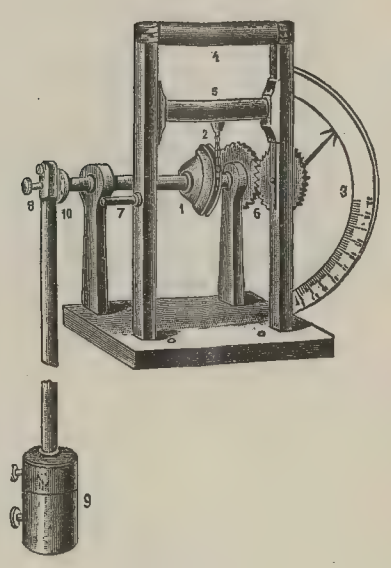
DYNAMOMETROGRAPHE

Du Dr. St. v. Stein.

A.



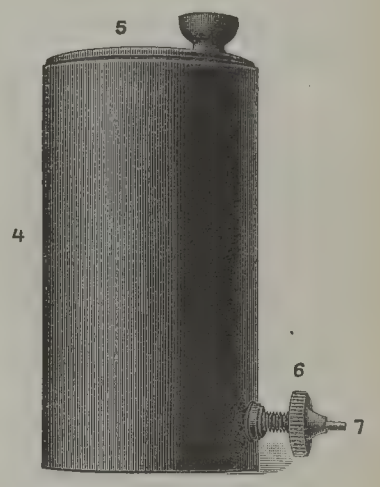
B.

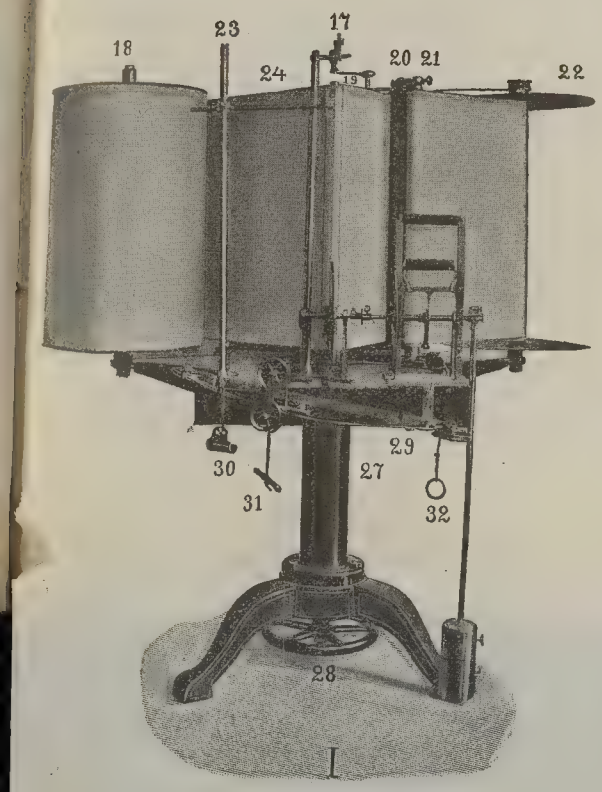


C.

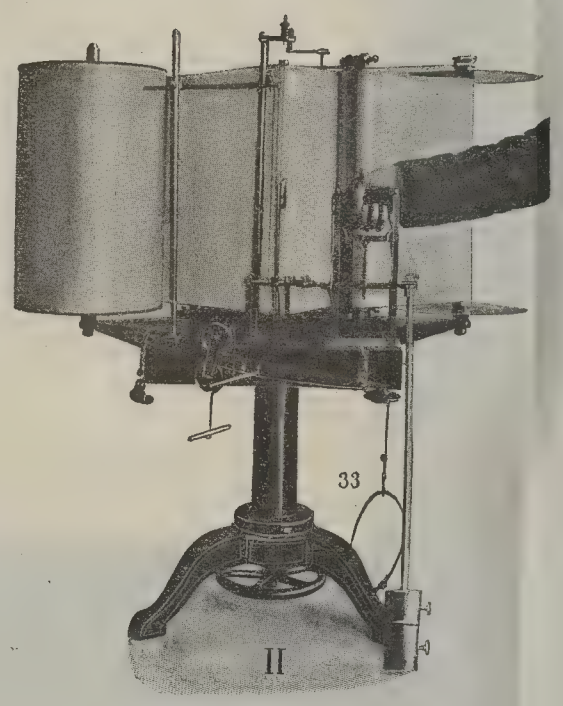


D.

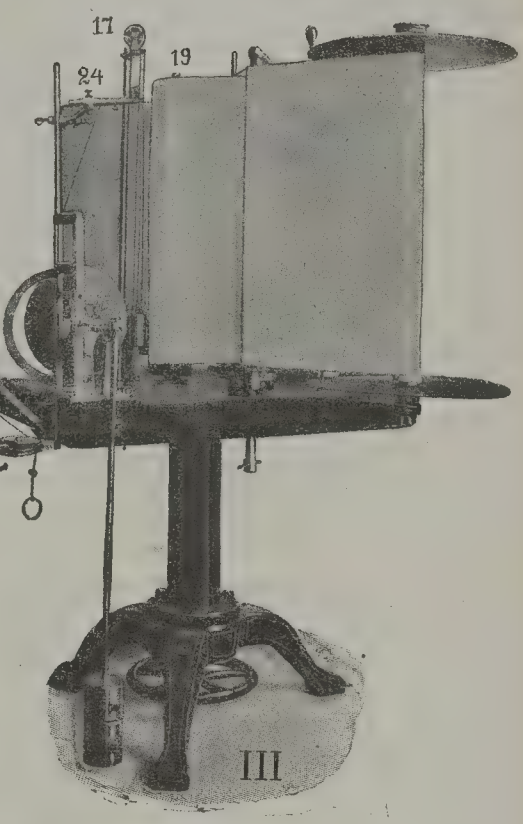




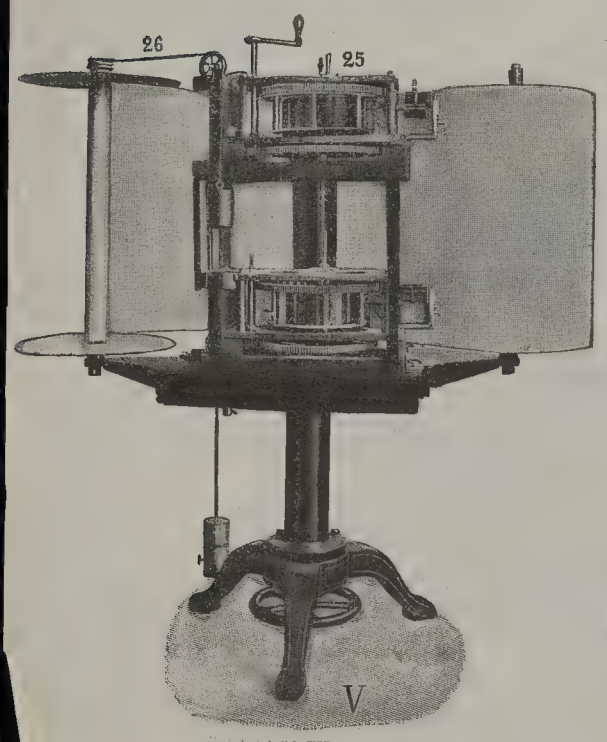
I



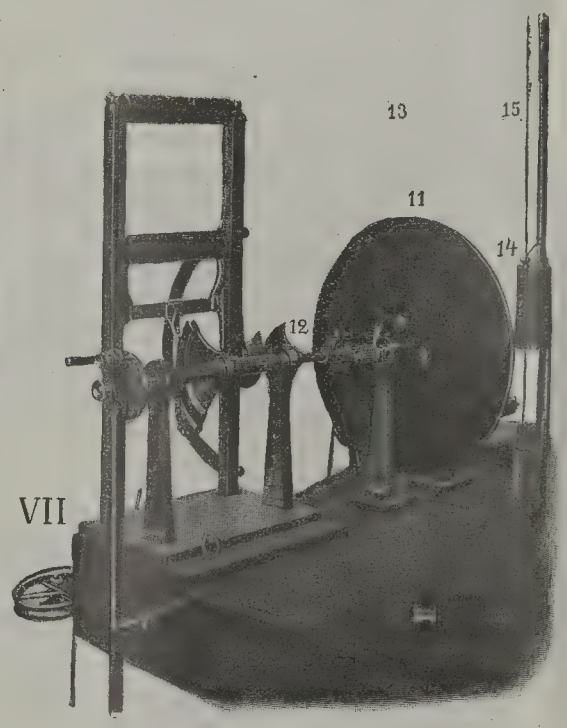
II



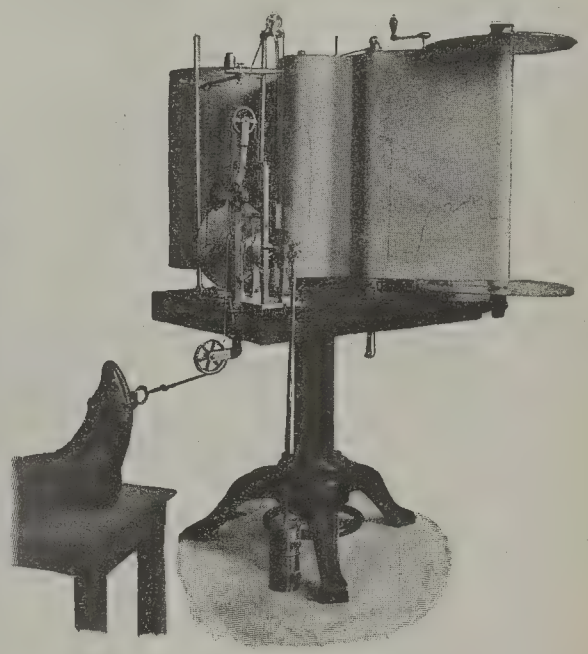
III



V



VII



VIII



e) Une pause d'une minute entre les soulèvements est souvent la cause de l'agrandissement des dents.

Je propose de nommer cette ligne dentelée ligne *ergotétanique* c'est-à-dire courbe de travail des muscles à l'état tétanique, pour la distinguer de la courbe obtenue par l'affaiblissement graduel — *courbe tétanique*.

En outre, il faut aussi observer les angles de montée ou de descente et indiquer dans chaque cas en cent. la vitesse avec laquelle passe le papier.

A une vitesse de 2 cent., 5 en 5 secondes (vitesse la plus propre à enregistrer tous les détails) je distinguerai *l'angle tétanique* formé à l'origine de la ligne ascendante avec la *ligne maximale* et l'angle *ergo-tétanique* formé par l'extrémité des dents. Chez les sujets normaux, l'angle tétanique est presque droit et l'angle ergo-tétanique varie entre l'angle droit et un angle très aigu, selon la force. Dans chaque dent, je distinguerai la ligne ascendante, que je nommerai *branche ascendante*, et la ligne descendante, que je nommerai *branche descendante*.

(*A suivre.*)

III. — HISTOLOGIE

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE HISTO-PATHOLOGIQUE DES PAPILLOMES DU NEZ [1]

Par le Professeur **C. POLI** (de Gênes)
[Traduction par M. Meunier, de Figeac.]

L'étude histopathologique des papillomes du nez et en particulier de ceux qui prennent naissance, non dans le vestibule, mais dans l'intérieur des fosses nasales, si elle n'a pas une grande importance pratique, car, ces tumeurs sont très rares, a cependant, une grande valeur au point de vue scientifique, parce qu'elles ont leur pendant dans des productions fibro-épithéliales analogues d'autres organes (vessie, rectum) où les cliniciens et anatomo-pathologistes discutent encore sur leur nature et sur leur signification.

La grande rareté de ces tumeurs est démontrée par le fait que dans un travail très soigné [2] dû à Hellmann (1896) il n'y a pas plus de dix-neuf cas rassemblés qui furent publiés par les auteurs sous divers noms et plus particulièrement sous celui de *papillome dur* ou *d'épithélioma papillaire*. Depuis cette date, on trouve, disséminés dans la littérature, à peu près dix autres cas.

Macroscopiquement, le papillome se présente sous forme d'une masse charnue de consistance plutôt solide, de couleur blanc-rosée, à surface mamelonnée à tel point qu'il ressemble à une petite grappe de raisin non mûr et à grains plus ou moins serrés et développés. Sur la coupe, il est facile de reconnaître la forme papillaire caractéristique, formée essentiellement d'une charpente conjonctive dense et blanchâtre avec des ramifications périphériques dendritiques revêtues d'une couche de tissu épithélial plus ou moins visible.

Cette disposition est encore plus manifeste à l'examen microscopique. Il est facile, en effet, de reconnaître dans la partie centrale de la tumeur, un tissu connectif à de fines fibrilles, parfois œdématiées ; ce tissu, est, par places, rempli de petites cellules rondes qui, par endroits, ont tendance à se disposer en follicules.

1. Communication au X^e^ Congrès de la Société italienne d'Oto-rhino-laryngologie. Milan. Septembre 1906. Institut de pathologie chirurgicale de l'Université Royale de Gênes, dirigé par le professeur E. Bozzi.

2. *Archiv. f. Laryngologie*, tome VI, 1897, p. 171.

La tige conjonctive est parcourue dans sa longueur par de petits vaisseaux qui arrivent jusqu'à l'extrémité de la colonne. Mais, ce qui attire tout de suite l'attention, c'est le développement marqué de la couche épithéliale, formée pour la majeure partie, de cellules disposées sur divers plans ; tandis que les plus superficielles présentent une tendance marquée à la kératinisation, les plus profondes montrent dans les nombreuses figures karyokinétiques, un processus actif de prolifération.

Comme on le voit, ces néoplasmes correspondent de façon précise aux papillomes, dans le sens que donne Virchow à ce mot ; il inclinait à les ranger dans les fibromes plutôt que dans les épithéliomes, dans l'idée que le principe proliférateur devrait être dans le tissu conjonctival plutôt que dans l'épithélium. Cette opinion de Virchow est contredite ici d'abord par le rôle prépondérant que l'épithélium joue à une certaine période du développement de ces tumeurs et ensuite, surtout, par le fait indiscutable, que ce tissu présente, en particulier dans les couches les plus profondes, une active prolifération cellulaire.

Certains auteurs ont voulu reconnaître comme caractéristique de l'épithélium des papillomes, plus encore que cette prolifération cellulaire active, sa disposition pavimenteuse avec tendance à la kératinisation des cellules les plus superficielles. Mais, outre que cette singulière métaplasie de l'épithélium fut trouvée dans l'ozène (Schuchardt), elle fut signalée aussi par Okada [1] et surtout Heymann [2] dans quelques polypes muqueux dans lesquels, on peut, dans certains cas, trouver une transformation graduelle de l'épithélium cilié en épithélium pavimenteux, parfois à plusieurs couches, avec tendance manifeste à la kératinisation des plus superficielles. Cet épithélium s'engage parfois, sous forme de prolongements, de bourgeons, dans le stroma sous-jacent de façon à produire une certaine disposition papillaire. Parfois, encore, ces bourgeons se séparent de manière à présenter l'aspect d'une tumeur singulière que Heymann a cru devoir désigner sous le nom *d'épithélioma bénin* parce que les six cas qu'il a observés se sont comportés au point de vue clinique de manière à justifier cette appellation.

La question qui se pose, cliniquement, dans le cas de papillomes, est celle de leur bénignité ou de leur malignité.

Au point de vue histolopathologique, on est généralement d'avis qu'il faut regarder comme étant de nature bénigne les

1. *Archiv. f. Laryngologie*, tome VII, p. 204.
2. *Handbuch der Laryngologie*, fasc. 2, p. 805.

tumeurs épithéliales dans lesquelles en aucun point de l'épithélium on ne constate une prédisposition à envahir le stroma sous-jacent.

Henke[1] fait remarquer à ce propos que « une irrégularité dans la disposition de l'épithélium, ainsi que des figures karyokinétiques irrégulières peuvent déjà démontrer une tendance à une production maligne mais ne sont pas, dans l'état actuel de nos connaissances, une preuve convaincante qu'il s'agit d'un carcinome ».

Quant aux papillomes du nez, il est hors de doute, qu'à côté des formes véritablement bénignes, telles que celles représentées par les cas de Heymann dans lesquels l'épithélium demeure constamment typique, il existe des cas dans lesquels, soit au point de vue histopathologique, soit sous le rapport clinique, ces tumeurs se montrèrent de nature maligne. Par exemple, le cas observé par Billroth[2], tout en ayant les caractères macroscopiques du papillome fut décrit par lui comme un cas de carcinome villeux (*Zottenkrebs*). La singularité de quelques cas, comme celui de Kiesselbach-Hellmann[3], consiste en ce que, ayant présenté à une première période les signes caractéristiques du papillome typique, ils offrirent à une période plus avancée, tant au point de vue histologique que clinique, la nature carcinomateuse. De là provient la tendance qu'ont quelques auteurs (Hellmann, Polyack, Zwillinger) à considérer les papillomes du nez comme des tumeurs intermédiaires entre les tumeurs bénignes et les malignes. Leur relation avec le carcinome serait, selon Zwillinger[4], identique à celles que la leucoplasie et la pachydermie auraient avec ce néoplasme.

Pour ces considérations, l'étude de ces tumeurs, toutes les fois qu'il nous est donné d'en observer, est très intéressante.

J'ai actuellement en observation deux cas dont l'un, tout en montrant une tendance à la récidive locale, conserve histologiquement tous les caractères d'un épithélioma bénin, tandis que l'autre, qui à une première période, avait les apparences macroscopique et microscopique d'un papillome typique, révèle actuellement les signes cliniques et histologiques d'un néoplasme épithélial malin.

Ces deux cas concernent des individus d'un âge avancé, l'un de 58, l'autre de 66 ans et chez tous les deux la tumeur avait

1. *Mikroskopische Geschwulstdiagnostik*. Iéna, 1906, p. 130.
2. *Ueber den Bau der Schleimpolypen*. Berlin, 1855.
3. *Loco citato*.
4. *Centralblatt für Laryngologie*, tome XVIII, 1902, p. 224.

son siège primitif dans le méat moyen de la fosse nasale droite.

Observation I. — A..., 58 ans, négociant, célibataire, de Gênes. Dans les antécédents familiaux, il faut noter que son père mourut à 48 ans, d'une tumeur au cou. Le malade se souvint d'avoir eu dans sa jeunesse des maladies vénériennes ; cependant, il nie la syphilis. A intervalles éloignés, il eut des accès d'asthme qui, depuis quelque temps, le laissent tranquille.

En septembre 1905, il s'aperçut d'une gêne dans la fosse nasale droite, à cause d'une sécrétion plus abondante qu'à l'ordinaire et de rhinorrhagies fréquentes ; plus tard, cette fosse nasale s'obstrua complètement. Je le vis le 8 novembre suivant, et constatai, dans la partie postérieure de la fosse nasale, la présence d'une tumeur blanchâtre, de consistance dure, saignant facilement. Il semblait que le point d'implantation était situé à la partie postérieure du méat moyen, bien que toute la choane fut occupée par la tumeur.

Pour des raisons indépendantes de ma volonté, l'ablation dut être renvoyée jusqu'au 6 mars 1906, époque à laquelle je reconnus que la tumeur s'était notablement développée jusqu'à boucher presque totalement la moitié postérieure de la fosse nasale. Avec l'anse et la pince de Grünwald-Hartmann, je débarrassai la fosse nasale de la tumeur qui a, ainsi qu'on le voit, avec sa forme de chou-fleur, les caractères typiques d'un papillome. A l'opération, je pus reconnaître qu'en réalité, le point d'implantation de la tumeur, à base plutôt large, correspondait au méat moyen.

Le 8 mai, je notai une nouvelle apparition, bien qu'en proportions limitées, de la tumeur que j'excisai de nouveau en faisant suivre l'opération d'une large cautérisation du point d'implantation.

Le 6 septembre, une nouvelle récidive, petite, m'amena à exciser de nouveau la tumeur réduite à une excroissance mal limitée du labyrinthe ethmoïdal. Les fragments relevés aux différentes opérations, fixés dans l'alcool, furent inclus dans la celloïdine, sectionnés en larges coupes, et colorés soit avec le Van Giesen et l'hématoxyline-éosine, ou avec le Robin orange.

L'examen des morceaux enlevés à la première intervention (6 mars 1906) démontre la forme papillaire caractéristique avec intercalation de tractus de muqueuse normale. L'épithélium qui revêt les saillies conjonctives du derme présente sur beaucoup de points plusieurs couches sans qu'on puisse trouver, même dans les plus superficielles, une tendance à la kératinisation, ni dans les couches les plus profondes aucune invasion du tissu conjonctif sous-jacent. Il faut noter que les cellules, en particulier les plus superficielles, ont perdu leur forme cylindrique originelle pour s'arrondir, et que leur disposition n'est plus aussi régulière et aussi typique que dans la muqueuse normale. Dans les couches profondes on peut remarquer de nombreuses mitoses (karyokinèses).

Au sujet de la formation des villosités, je crois pouvoir indiquer

que c'est surtout au point de passage entre la muqueuse normale et la partie papillomateuse qu'on peut, pour ainsi dire, surprendre ce processus. On remarque, en effet, qu'en ces points l'épithélium présente comme des épaississements à bourgeons qui s'enfoncent dans le stroma sous-jacent et cela en particulier grâce à une active prolifération des cellules profondes. Par le fait que deux bourgeons sont voisins, le stroma intercalé entre eux acquiert la forme d'une colonne de soutien qui finit, en s'isolant, par donner à la surface de la tumeur la forme villeuse caractéristique. Ce mode de naissance des villosités indique que c'est l'épithélium, plutôt que le tissu conjonctif, qui a la part active principale dans ces productions.

Le stroma formé de fines fibrilles est, dans quelques points et surtout le long des villosités et là où l'épithélium présente une prolifération plus active, infiltré par des petites cellules rondes qui, par endroits, envahissent l'épithélium à travers la membrane limitante. Cependant les rapports entre l'épithélium et le stroma sous-jacent apparaissent en tous points bien distincts et on ne remarque nulle part une tendance à une invasion désordonnée de la part de la couche épithéliale.

L'examen des fragments enlevés à la seconde séance (8 mai) et traités de la façon déjà décrite, présente quelques écarts du type précédent et quelques détails histologiques dignes d'attention.

Déjà, au point de vue macroscopique, on remarque que la tumeur a perdu son caractère papillaire, car la surface est devenue lisse presque partout, la consistance est plus solide, mais la couleur est demeurée blanc-rosé.

A l'examen histologique, on note que, seulement en quelques points, on retrouve des petites villosités en petit nombre. Presque partout, par contre, l'épithélium a acquis une épaisseur remarquable, jusqu'à trente et quarante couches, dont les plus superficielles présentent une kératinisation bien évidente. Le stroma sous-jacent est formé de fibrilles plus denses, l'infiltration par petites cellules a presque disparu laissant au tissu un caractère de plus grande maturité.

Ici aussi, cependant, les rapports entre la couche épithéliale et le stroma sont restés bien distincts sans aucune tendance d'envahissement de la part de l'épithélium.

Dans ce cas nous pouvons ranger jusqu'à présent la tumeur dans la classe des épithéliomas de nature bénigne. La tendance, limitée cependant et presque éteinte, à la récidive n'est pas un caractère clinique suffisant pour contredire de façon absolue l'examen histologique. Ce cas rappelle ceux de Heymann que nous avons cités plus haut, bien qu'il faille toujours se rappeler que quelques cas (Kiesselbach-Hellmann) ayant présenté à une première période, parfois assez longue, un caractère histologique de néoformation typique revêtirent dans la suite, clinique-

ment et histologiquement, le caractère atypique de néoplasme malin.

Le cas suivant offre au contraire une interprétation histologique et clinique plus sûre.

Observation II. — Antoine D..., 66 ans, menuisier de Varese Ligure. Rien dans les antécédents héréditaires et collatéraux ; marié, avec cinq enfants en bonne santé.

Le sujet se porta très bien jusqu'en janvier 1905, époque à laquelle il remarqua une obstruction progressive de la fosse nasale droite pour laquelle il vient nous consulter le 1er avril de la même année.

En effet, la fosse nasale droite était, dans sa moitié postérieure, totalement remplie d'abondantes mucosités qui enlevées, permirent de voir des masses d'aspect blanc-rosé à large implantation sur la partie supérieure de la fosse nasale elle-même. Ayant enlevé ces tumeurs en partie avec l'anse, en partie avec la pince de Grünwald-Hartmann, je reconnus qu'elles avaient une consistance charnue, une surface mamelonnée et présentant sur quelques points, à la coupe, une structure papillaire manifeste. L'examen histologique ne fut pas pratiqué. Le malade, délivré de ses troubles, fut renvoyé, avec l'avis de revenir dans deux mois.

Le 4 novembre 1905, avec un retard dépassant le temps fixé, le malade se présente de nouveau avec une récidive. Sans obstruer complètement la fosse nasale, la tumeur, toujours limitée à la moitié postérieure de cette fosse, est recouverte d'un exsudat blanchâtre, d'aspect presque diphtérique et saignant facilement à toute tentative faite pour l'enlever. Après excision aussi soigneuse que possible, on reconnut l'aspect papiliforme et, cette fois-ci, on fit, par les méthodes déjà décrites, l'examen microscopique.

Comme on peut le voir sur les préparations, le caractère papillomateux de la tumeur est bien évident, en beaucoup de points, grâce aux travées conjonctives revêtues d'un épithélium à plusieurs couches et dont les cellules offrent les mêmes forme et disposition que celles que nous avons notées sur la tumeur excisée dans la première séance du cas précédent. On note seulement ici entre les cellules épithéliales de nombreuses cavités remplies pour une bonne part de leucocytes polynucléés. Ces cavités correspondent évidemment à ce que Virchow appelait des *physalides* et qu'il interprétait comme des formations vésiculeuses dues à l'accumulation de noyaux cellulaires. Zarniko[1], Kiesselbach et Hellmann[2] les ont retrouvées dans les cas de papillomes du nez qu'ils ont décrits : Klebs[3], et Verner[4], dans

1. *Virchow's Archiv.*, tome 128, 1892 p. 132.
2. *Loco citato.*
3. *Virchow's Archiv.*, tome 38, 1867, p. 206.
4. *Beiträge Zur Kenntnis der sog. Papillome des Kehlkopfes.* Thèse d'Heidelberg, 1894.

les papillomes du larynx ; Grünwald[1] dans l'épithélium d'un fibrome œdémateux d'une corde vocale.

Ici aussi, le stroma conjonctif est riche en cellules rondes et il est plus accentué dans les travées papillomateuses où la prolifération épithéliale est plus active. La distinction entre l'épithélium et le stroma sous-jacent est nette et bien définie. Seulement en quelques points, la limite entre les deux tissus est mal marquée à cause d'une accumulation exagérée de cellules lymphoïdes.

Le malade, après la deuxième opération, ne revint plus jusqu'au 1er août 1906, après s'être fait soigner, pendant un certain temps, par un oculiste pour des troubles de voies lacrymales de l'œil droit. Évidemment ceux-ci devaient être considérés comme la conséquence des phénomènes du nez, car, dans la suite, il ne tarda pas à survenir un léger degré d'exophtalmie avec douleurs, ce qui décida le malade à revenir me trouver pour faire examiner son nez.

Il fut facile de reconnaître une récidive nouvelle et plus grave de la tumeur laquelle, sans tendance à obstruer la voie nasale, tendait à se développer dans le plan supérieur de la fosse nasale vers le labyrinthe ethmoïdal et vers la paroi orbitaire. On enleva par voie nasale, des masses néoplasiques abondantes, car le sujet refusait une intervention par voie orbito-nasale. L'opération faite en trois séances parvint à débarrasser, au moins dans la mesure du possible, le labyrinthe ethmoïdal, de façon à corriger l'exophtalmie et à faire cesser les douleurs.

L'examen microscopique des fragments enlevés révéla une structure qui, à peine en quelques points, rappelait la disposition papillaire caractéristique. La couche épithéliale, mal limitée dans ses couches profondes, envoie des nombreux bourgeons irréguliers dans le stroma sous-jacent lequel présente aussi une active infiltration cellulaire. Çà et là dans le stroma, on voit des groupements, grands et petits, de cellules épithéliales atypiques et complètement isolées. Dans quelques-uns de ces groupes d'agrégats cellulaires, on remarque la tendance à une disposition concentrique comme pour la formation de perles épithéliales, tandis que, dans d'autres groupes, les mêmes cellules semblent disposées de façon désordonnée et avec tendance manifeste à envahir le tissu circonvoisin.

On doit donc, dans ce cas, reconnaître qu'il s'est déjà produit une transformation d'un épithélioma papillaire en carcinome. Cela rappelle en particulier le cas de Billroth et surtout de Kiesselbach-Hellmann, dans lequel ce dernier auteur crut devoir reconnaître la vraie transformation d'un papillome bénin en carcinome.

La question d'une transformation maligne d'une tumeur bénigne a été plus souvent soulevée par les cliniciens que par les anatomo-pathologistes. Mais, comme on ne peut exclure cette possibilité, il faut reconnaître que la majorité des auteurs

1. *Atlas und Grundriss der Kehlkopfkrankheiten*, 1897.

(Semon, Borst, Henke) pense aujourd'hui qu'il s'agit généralement de tumeurs lesquelles, depuis le début, ont en elles les germes d'une tumeur atypique dont les manifestations ne se montrent que grâce à certaines conditions particulières de développement.

Si ce caractère de malignité devient généralement évident dans le décours clinique de l'affection, l'examen microscopique est souvent capable de le fixer de façon certaine. Mais, il faut pour cela que cet examen soit fait à diverses reprises et surtout en coupes sériées multiples, car il arrive fréquemment pour les papillomes du nez comme pour les épithéliomas du larynx, que c'est seulement en quelques points que siègent les premières manifestations épithéliales atypiques qui préludent à l'entrée en scène du carcinome.

Des observations de ce genre nous amènent à croire que le carcinome des cavités nasales passe le plus souvent par le stade de papillome ; il est important de le reconnaître à cette période pour pouvoir faire le traitement le plus radical possible.

IV. — TECHNIQUE PRATIQUE

NOUVEAU SPÉCULUM
POUR
LES RÉSECTIONS ENDO-NASALES
Le " spéculum-rugine [1] "

par **VAN DEN WILDENBERG** (d'Anvers).

L'arsenal chirurgical du laryngologiste moderne devient immense. Si nous présentons aujourd'hui un nouveau spéculum pour les résections endo-nasales, ce n'est certes pas pour obéir à cette manie qui semble un peu régner de nos jours de vouloir tout transformer, même les meilleurs instruments.

Si mes souvenirs sont exacts, c'est ici à la Société de Médecine d'Anvers que j'ai le premier, en Belgique, préconisé la résection sous-muqueuse systématique de toutes les déviations de la cloison quelque accentuées qu'elles puissent être du moment qu'elles gênent notablement la respiration nasale.

Alors me basant sur une expérience d'une trentaine de cas, je faisais prévoir que cette résection endo-nasale à l'encontre de la résection endo-buccale préconisée par un confrère présent à la séance, était la méthode d'avenir. Cet avenir, elle l'a déjà atteint largement, car actuellement dans tous les congrès, on ne tarit pas d'éloges sur les bienfaits de cette opération.

Beaucoup de confrères laryngologistes du pays m'ont fait l'honneur de demander de pouvoir assister à ces interventions. Ils ont pu constater un petit détail très important : c'est que nous tâchons de détacher le plus de muqueuse possible des deux côtés, avant d'introduire l'excellent spéculum de Killian pour la résection du squelette de la cloison.

Le motif, c'est qu'on travaille beaucoup plus facilement, on voit beaucoup mieux que quand on travaille dans le petit espace que nous laisse le spéculum entr'ouvert. Toutefois, on ne peut faire ce décollement sur une étendue un peu considérable, sans avoir un écarteur pour éloigner du squelette la muqueuse déjà détachée. J'ai si bien ressenti le besoin d'un pareil écarteur qu'un jour au courant d'une opération, sans réfléchir, je pris un spéculum de Killian que voici et le dévissai instinctivement. Ce fut

1. Fabriqué par la maison Schaerer, rue d'Argent, Bruxelles.



Fig. 1

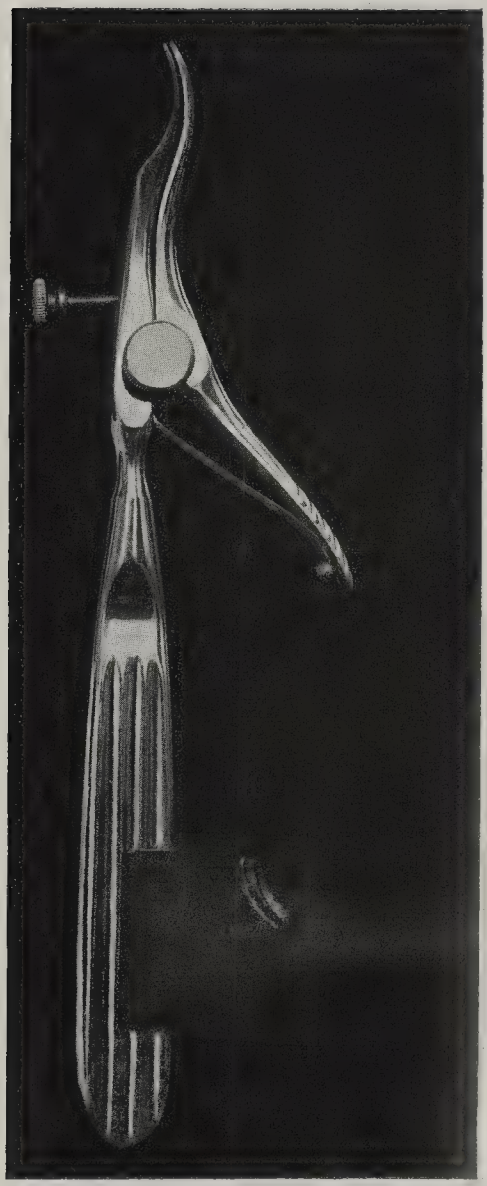


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

l'œuf de Colomb, car cette valve isolée, me rendit à ce moment, comme à bien d'autres occasions, de très grands services.

La résection sous-muqueuse de la cloison, la plus difficile que nous ayons jamais eu l'occasion d'entreprendre, fut celle à laquelle le professeur Capart était venu assister. Le vœu qu'il nous avait exprimé d'assister à un cas particulièrement difficile se trouvait pleinement réalisé puisqu'en présence de notre confrère Snacken, il nous disait que jamais il n'avait opéré, ni vu opérer par le procédé endo-nasal une pareille déviation. Les difficultés accumulées dans ce cas provenaient de l'étroitesse de la voie au champ opératoire, c'était un nez écrasé, elles provenaient des adhérences exceptionnellement intimes de la muqueuse avec le squelette et surtout de la consistance et de l'épaisseur du cartilage quadrangulaire qui était ossifié et plus que sextuplé.

Notre honorable visiteur a pu se convaincre que si je suis parvenu à réussir cette opération sans produire de perforation, je l'ai dû, en bonne partie, à l'écarteur sus-mentionné.

Mais, tel qu'il était, cet écarteur était fort primitif. D'abord à ce vissage et dévissage du spéculum on gaspillait du temps précieux ; pour remédier à cela, nous avons fait faire un instrument isolé pour chaque narine, donc un droit et un gauche suivant qu'on opère par la narine droite ou gauche.

Si le spéculum de Killian se tient bien en main, par contre la valve se tenait très mal. Nous avons donc fait construire à notre écarteur un manche bien en main.

Mais le plus grand inconvénient dans l'usage de cette valve provenait de ce que la narine retombait sur elle et tout en nous laissant voir en dessous de la muqueuse, il nous empêchait de voir au-dessus de celle-ci dans la narine, pour juger des progrès que faisait l'opération, pour voir si la muqueuse n'était pas un peu entamée et prendre les précautions nécessaires. Pour remédier à cela, il était indiqué d'ajouter une petite valve en dehors, très courte, avec manche très court également, s'articulant avec le manche de la valve interne. La petite valve avec son manche peut se mouvoir grâce à un petit ressort placé entre les deux manches.

A notre spéculum il y a donc deux valves, l'une interne, nous l'appellerons *muqueuse*, parce qu'elle sert à écarter la muqueuse cette valve est longue, plate, d'une minceur extrême pour prendre le moins de place possible, large pour écarter efficacement la muqueuse. Cette valve muqueuse se termine en rugine, pour cela nous appelons notre spéculum : *spéculum-rugine*.

Nous avons pu à maintes reprises apprécier cette disposition, elle nous a permis de décoller la muqueuse quand son extrémité aboutissait à une surface squelettique plane ou convexe ; si, au contraire, l'extrémité de la valve muqueuse aboutit à une surface angulaire, nous tenons le spéculum pour ainsi dire passivement en mains, dirigé en dedans et nous nous servons de petites rugines pour décoller la muqueuse.

La valve externe destinée à écarter la narine quand bon nous semble, nous l'appellerons, valve *narinaire*.

Cette valve narinaire vient, contrairement à tous les autres spéculums nasaux, emboîter la valve interne ou muqueuse en se confondant et se fusionnant pour ainsi dire avec elle, faisant paraître à première vue les deux valves comme n'en étant qu'une seule.

Nous recommandons l'usage de deux spéculums, un droit et un gauche ; ce n'est pas que l'on ne puisse, beaucoup moins bien il est vrai, se servir d'un seul ; pour cela il suffit de renverser le spéculum. Ainsi, par exemple, si on n'avait qu'un spéculum, le droit pour le nez droit, on pourrait se servir de celui-ci également pour le nez gauche à condition de le renverser et de tenir le manche en haut.

Si ce nouveau spéculum nous a rendu de bons services pour la résection sous-muqueuse de la cloison, nous l'avons trouvé indispensable pour pratiquer convenablement des résections sous-muqueuses de crêtes un peu volumineuses.

Nous avons préconisé à la Société belge de Laryngologie, vu les grands avantages qu'elles procurent, de pratiquer toujours ces résections, de crêtes un peu volumineuses, surtout dans un nez étroit par *voie sous-muqueuse*.

Nous recommandons donc nos spéculums qui nous ont rendu personnellement de grands services.

V. — RECHERCHES HISTORIQUES

I

CHOMEL

Son rôle en pathologie pharyngée (*suite et fin*)

Par **C. CHAUVEAU.**

Il est probable, que les granulations pharyngées commençaient à attirer l'attention sinon des nosologistes, du moins des praticiens, et que ceux-ci avaient fait part de leurs observations à Chomel ; car on retrouve la phrase suivante dans la leçon où elles furent mentionnées et décrites pour la première fois : « Parmi le petit nombre de médecins qui ont porté leur attention sur cette affection, quelques-uns l'ont traitée comme une inflammation chronique, mais sans succès. » Bien qu'ignoré jusqu'ici, le mal ne serait pas aussi rare que cette circonstance pourrait le faire supposer. « Depuis un an environ que l'attention de M. Chomel a été portée sur cette affection, il en a recueilli environ trente cas, dont vingt-deux ont été vus et observés par lui-même et les autres par M. Guéneau, son chef de clinique. M. Marjolin en a également rencontré un certain nombre qui sont venus confirmer les observations de M. Chomel. » La période de la vie où surviennent les lésions gutturales à type si particulier, est très nettement affirmée. Elles se montreraient « plus particulièrement à l'âge adulte. Il n'en a pas été rencontré au-dessous de quinze ans [1]. Le plus grand nombre avait plus de vingt ans ». Le sexe masculin serait beaucoup plus atteint que le féminin. Chomel s'explique la chose par un genre de vie différent ; et à ce propos il incrimine les causes dites professionnelles. « Les personnes sur lesquelles la maladie a été le plus souvent observée sont des chanteurs, orateurs, avocats, professeurs ou instituteurs, en un mot les individus qui font un grand exercice de la parole ou de la voix. » L'éminent professeur de la Faculté de médecine de Paris avait

1. Lasègue montrera que les enfants, dits actuellement adénoïdiens, sont atteints fréquemment de granulations pharyngées, mais à évolutions et à caractères spéciaux.

donc entrevu, bien avant l'américain Green, toute l'importance de ce facteur étiologique.

Chose intéressante, Chomel s'est parfaitement rendu compte, tout en ignorant l'adénoïdisme, du rôle considérable de la respiration buccale, et c'est à la disposition en ogive de la voûte palatine qu'il rattache l'obstruction des fosses nasales. Il faut, dit-il, incriminer « en première ligne une conformation particulière des os maxillaires supérieurs dont la voûte est disposée en ogive. Il résulte effectivement de cette disposition de la voûte palatine des modifications qui peuvent, jusqu'à un certain point, rendre compte de la production de ces phénomènes morbides. Ces modifications sont l'étroitesse des fosses nasales, le raccourcissement des lèvres qui ne s'appliquent jamais exactement, hermétiquement l'une contre l'autre, et qui, pendant le sommeil surtout, restent constamment entr'ouvertes. Les sujets ainsi conformés dorment habituellement la bouche ouverte, et à leur réveil ils ont toujours la bouche sèche. Par suite de cette circonstance les follicules du pharynx se développent outre mesure, comme pour suppléer des humeurs buccales incessamment desséchées par le passage réitéré de l'air ». La symptomatologie serait constituée par des troubles peu intenses, mais désagréables. « Les phénomènes qui caractérisent cette affection sont un sentiment obscur de gêne dans l'arrière-gorge avec sensation de sécheresse et sécheresse réelle, une certaine impression de démangeaison et d'âcreté dans cette région qui déterminerait de fréquents mouvements de déglutition involontaire et d'aspiration sonore [1]. Chez quelques individus, ces diverses sensations se prolongent jusque dans l'œsophage; elles sont fréquemment accompagnées d'un besoin de boire. L'expectoration offre un caractère particulier : c'est un liquide muqueux *gluant*, transparent, qui s'échappe sous forme de *globules*, d'une teinte légèrement opaline, offrant quelques stries noirâtres ardoisées. *La voix est toujours plus ou moins altérée.* » Derrière ce complexus symptomatique, il y aurait des lésions assez caractéristiques. « A l'examen de l'arrière-bouche, on trouve la membrane muqueuse du pharynx couverte de petits points rouges, se présentant le plus ordinairement sous la forme et le volume de petits grains de chenevis. D'autres fois ces points sont plus saillants, plus volumineux, lenticulaires, ovoïdes ou sous la forme de larmes. Dans quelques circonstances, les granulations sont groupées de manière à représenter soit un chapelet, soit une sorte de *pilastre* [2].

1. Le hem de Green, le raclage d'autres auteurs.
2. Les faux piliers des auteurs allemands.

Ces formes sont, du reste, extrêmement variées; on ne saurait mieux les comparer, dans quelques cas, qu'à des sortes d'arabesques ; la forme la plus commune est celle de disques ou de mamelons. » Le mal envahirait les régions voisines notamment le voile. L'auteur fait remarquer ensuite qu'entre les granulations « la muqueuse conserve son aspect ordinaire ». Quant à l'évolution, « la marche de l'affection est constamment chronique. Elle est marquée par des rémissions et des exacerbations alternatives. Les malades éprouvent, en général, une plus grande gêne dans les temps froids et humides. *La durée est illimitée.* Elle ne cesse jamais d'elle-même. Elle résiste même quelquefois à tous les modes de traitement qu'on dirige contre elles ». Admettant que la pathogénie de ces troubles morbides était diathésique et qu'ils relevaient de l'herpétisme, Chomel préconisa les sulfureux, principalement l'eau d'Enghien, parce qu'en outre du soufre elle renferme une certaine quantité de chaux. En désespoir de cause, il recourait aux caustiques pour détruire les granulations, et il employait surtout ceux de nature liquide.

VI. — PHONÉTIQUE

I

LE CLASSEMENT VOCAL

Par **A. PERRETIÈRE**, ancien interne des hôpitaux de Lyon.

Le classement vocal est la répartition des voix en catégories spéciales, suivant leurs différents caractères (hauteur, intensité, timbre).

Ce groupement répond aux exigences des études vocales qui prescrivent de déterminer le sens dans lequel il faut diriger une voix, et trouve aussi sa raison d'être dans les nécessités de la musique d'ensemble.

En effet, depuis le jour où le sens musical s'est développé suffisamment pour ne plus se contenter d'une ligne mélodique simple et exiger la formation d'ensembles orchestraux et vocaux, il a fallu, pour faciliter l'écriture musicale et assigner à chacune d'elles son rôle, répartir les voix en catégories spéciales.

Cette répartition s'est effectuée suivant les positions extrêmes occupées par une voix donnée dans l'échelle des sons. Ce sont en effet la note la plus aiguë et la note la plus grave qu'un sujet puisse émettre, qui constituent les limites de sa voix. L'intervalle compris entre ces deux notes extrêmes a reçu le nom d'*étendue*; elle est différente suivant le sujet, l'âge et le sexe.

A ce titre, on distingue dans chaque sexe trois groupes principaux.

Chez les hommes :

Le ténor dont l'organe s'étend du ut^2 au ut^4
Le baryton — — la^1 au sol^3
La basse — — fa^1 au mi^3

Chez les femmes :

Le soprano dont l'organe s'étend du ut^3 au ut^5
Le mezzo-soprano — — la^2 au la^4
Le contralto — — fa^2 au fa^4

Chez les enfants se retrouve la même division :

Le premier dessus dont l'organe s'étend du si^3 au la^4
Le deuxième dessus — — si^3 au mi^4
Le troisième dessus — — sol^2 au $ré^4$

Ce tableau nous montre que les voix s'échelonnent de tierce en tierce, et que chaque groupe possède quatorze ou quinze sons diatoniques [1], de sorte que dans son ensemble la voix humaine comporte une étendue totale de près de quatre octaves.

1. Nous rappellerons à ce sujet que le diapason normal adopté en France depuis l'année 1859 répond au la^2 (870 vibrations simples par seconde).

En effet, le *fa* grave des basses nobles appartient à la première octave ($fa^1 = 174$ vibrations à la seconde), tandis que le soprano s'élève jusqu'à l'ut^5 (2088 vibrations). L'*ut* de poitrine des ténors commence la quatrième octave ($ut^4 = 1044$ vibrations).

Ainsi les limites de la voix humaine sont comprises entre le fa^1 et l'ut^5; dans cet intervalle l'homme dispose de deux octaves, c'est-à-dire que la note la plus élevée qu'il puisse émettre vibre quatre fois plus vite que la note la plus basse qu'il produise. La voix de femme, plus aiguë, est un peu plus étendue et vibre à l'octave de celle de l'homme.

Ces limites normales sont assez fréquemment dépassées par des voix d'une étendue exceptionnelle. Les notes extrêmes que l'on sache avoir été atteintes sont le fa^0 (87 vibrations) donné par le chanteur Fischer et le fa^5 (2784 vibrations) donné par la cantatrice Sessi et, d'une façon générale, par d'assez nombreux *soprani*. Mais ce sont là des notes exceptionnelles qui constituent l'ultime limite de l'organe vocal, dans ses manifestations les plus rares.

Il arrive assez souvent enfin que la voix d'une personne prise en particulier dépasse en étendue les limites de la catégorie à laquelle elle appartient.

A côté des trois grandes divisions admises pour chaque type de chanteurs, il existe des subdivisions nombreuses, établies en vue de l'interprétation des œuvres lyriques, et consacrées par les traditions artistiques.

Les *ténors* se distinguent en *fort ténor*, *ténor de demi-caractère* et *ténor léger*.

Le *fort ténor* possède une voix ample et sonore, volumineuse surtout dans le médium, et éclatante dans l'aigu; c'est le ténor « di forza » des Italiens. Il manque habituellement de registre de fausset et donne toutes ses notes élevées jusqu'à l'ut^4 en voix de poitrine. Son organe, ordinairement dépourvu de souplesse, se prête mal aux exercices d'agilité. C'est le ténor par excellence de *la Juive*, *Guillaume Tell*, *Robert le Diable;* d'autre part, le développement de son médium le fait utiliser dans la plupart des œuvres de Wagner.

Le *ténor de demi-caractère* ou de *traduction* sert d'intermédiaire entre le fort ténor et le ténor léger. Sa voix, moins puissante que celle du premier, est par contre plus homogène entre le médium et l'aigu et de timbre plus chaud et plus harmonieux, cette qualité fait de lui plus particulièrement le ténor de charme. Il possède dans le registre élevé quelques notes de tête qu'il

utilise dans les passages de douceur, et peut acquérir par le travail une agilité dans les vocalises, que lui rend nécessaire l'interprétation de certains rôles (les *Huguenots*). Son emploi comprend la presque totalité des œuvres de Verdi et, d'une façon générale, de l'ancien répertoire qu'il se partage du reste avec le fort ténor. Le répertoire moderne lui réserve plus particulièrement les rôles de *Lohengrin*, Walther (les *Maîtres chanteurs*), *Sigurd*, etc.

Le *ténor léger* ou d'*opéra-comique* se caractérise surtout par des qualités de douceur et de souplesse vocales ; son organe, moins volumineux encore que celui du précédent, est susceptible d'acquérir une grande agilité dans les vocalises. Le timbre du registre de fausset se rapproche beaucoup chez lui du timbre de la voix de poitrine ; aussi le chanteur a-t-il une grande aptitude à fondre ensemble les deux registres et à faire un fréquent usage de la voix de fausset. C'est le ténor de l'ancien opéra-comique français : *le Barbier de Séville*, *la Dame Blanche*, *le Pré aux Clercs*, *le Postillon de Lonjumeau*, et autres.

Les *barytons* se divisent en *baryton d'opéra* et *baryton d'opéra-comique*. Parmi les premiers, on distingue le *baryton grave* et le *baryton élevé* ou de Verdi.

Le *baryton grave* corrsspond à l'ancien *baryton français* ; sa tessiture le rapproche de la *basse chantante* ; toutefois son éclat et sa puissance vocales se manifestent surtout du la^2 au mi^3. C'est l'interprète de *Guillaume Tell*, de Nevers (*les Huguenots*), *Charles VI*, etc.

Le *baryton élevé* est chargé des rôles écrits par Verdi, qui a poussé leur étendue jusqu'au fa^3 *dièze*, au sol^3 et même au delà. On l'appelle également parfois *baryton demi-caractère*.

Le *baryton d'opéra-comique* possède moins de volume et plus d'agilité ; il se caractérise surtout par sa souplesse dans les vocalises. C'est le baryton du *Barbier de Séville*, du *Maître de Chapelle*, des *Noces de Jeannette*, etc. On peut en rapprocher le baryton dit *Martin*, particulièrement remarquable par le développement de son registre de fausset ; ce dernier genre compte peu de représentants.

Les *basses* se distinguent en *basse chantante* et *basse noble*.

La *basse chantante* se rapproche sensiblement du *baryton grave* dont elle se distingue par sa tessiture moins élevée. Bien qu'elle puisse atteindre le mi^3 et le fa^3, elle a ses meilleurs effets dans les notes inférieures et moyennes. Son répertoire comprend les rôles de Méphisto (*Faust*), Capulet (*Roméo*), Saint-Bris (*les Huguenots*) et autres. C'est à cette catégorie de voix qu'est

dévolu l'emploi de *basse d'opéra-comique*; aussi comporte-t-elle une agilité assez développée, mise en œuvre dans *le Chalet*, *Galathée*, *le Caïd*, etc.

La *basse noble* ou *basse taille* occupe le bas de l'échelle vocale masculine; elle possède une voix volumineuse, sonore et mordante, qui se prête peu aux exercices de souplesse. La basse noble a ses plus beaux effets dans les notes les plus graves de son étendue vocale. On lui attribue par excellence les rôles de Brogni (*la Juive*), Bertram (*Robert le Diable*), Marcel (les *Huguenots*), don Pedro (l'*Africaine*), etc.

Les voix de femmes se groupent également en trois catégories différentes : *soprano*, *mezzo-soprano* et *contralto*.

Les *soprani* atteignent les limites de la voix humaine dans le haut de l'échelle vocale. On distingue le *soprano léger* et le *soprano dramatique*.

Le *soprano léger* est la voix la plus élevée et la plus brillante; il n'est pas rare en effet que son étendue dépasse l'*ut*^{5} ; d'autre part, ce sont justement ses notes aiguës qui sont les plus éclatantes. Une grande partie de son échelle vocale est constituée par le registre de fausset. La qualité principale de son organe est l'agilité qui la fait exceller dans tous les exercices de virtuosité vocale. Cette catégorie de voix est utilisée également dans l'opéra et l'opéra-comique; ainsi son répertoire comprend aussi bien les rôles de Rosine (*le Barbier*), Ophélie (*Hamlet*), *Lackmé*, *Mireille*, que les princesses de *la Juive*, de *Robert*, la reine des *Huguenots*, etc.

Le *soprano dramatique* possède une voix moins facile dans l'aigu mais en revanche plus étoffée dans toute son étendue et surtout dans le médium. Son timbre chaud et velouté en fait une des voix féminines les plus impressionnantes. C'est à certains *soprani dramatiques*, plus spécialement caractérisés par leur volume vocal, qu'est dévolu l'emploi de *Falcon*. Le répertoire de ce groupe comprend, entre autres, *les Huguenots*, (Valentine), *Don Juan* (Donna Anna), *la Juive* (Rachel), etc.

Le *mezzo-soprano* constitue l'intermédiaire entre le *soprano* et le *contralto* et réunit entre elles ces deux voix limites. Son organe, moins éclatant dans l'aigu que la première et moins ample dans le grave que la seconde, se caractérise surtout par le volume du médium. Selon que sa tessiture se rapproche de l'une ou de l'autre catégorie, il prend le nom de *mezzo-soprano* ou de *mezzo-contralto*, expressions équivalentes à celles de *baryton grave* et de *baryton élevé*. C'est dans ce groupe vocal, et plus spécialement en vue de l'interprétation de certains opéras-comiques

(*Carmen*, *Mignon*, *les Dragons de Villars*) que se recrutent les *dugazons*. On réserve plus spécialement au mezzo-soprano, dans le répertoire moderne, les rôles de Charlotte (*Werther*), Ortrude (*Lohengrin*), Margared (*le Roi d'Ys*), Marceline (*l'Attaque du Moulin*).

Le *contralto* est la voix grave de la femme ; c'est également la plus étendue des voix féminines, car on exige souvent qu'elle dépasse sensiblement la limite supérieure précédemment assignée ; mais ses notes les plus vibrantes sont comprises dans son registre grave. Son organe doit être toujours ample et sonore, avec cependant une certaine souplesse. Aussi est-ce une catégorie de voix actuellement des plus rares. Son répertoire s'étend d'*Orphée* à Dalila (*Samson et Dalila*), en passant par *le Prophète* (Fidès), *le Trouvère* (Azucena), etc.

Telles sont les principales divisions établies en vue des études vocales et aussi de l'interprétation des œuvres lyriques. A côté de ces groupes admis on rencontre des voix intermédiaires ne correspondant exactement à aucun des types décrits.

Le classement d'une voix est d'une importance capitale. Il est dévolu entièrement, dans les écoles lyriques et les cours spéciaux, au professeur qui assume seul la responsabilité de mettre l'étiquette de ténor ou de baryton, de soprano ou de mezzo sur tel ou tel organe en se basant sur les principaux caractères de la voix : timbre, tessiture, étendue, puissance. Ce diagnostic des voix représente la partie capitale de l'œuvre du maître. Il importe avant tout qu'il en établisse les ressources et qu'il en tienne compte dans l'entraînement de l'organe ; d'autant qu'il doit souvent s'opposer aux désirs de l'élève, qui connaît mal ses propres moyens et ambitionne d'acquérir telle ou telle voix spéciale.

Cette importante opération du classement doit se faire en se basant sur les principaux caractères de la voix. C'est bien plutôt d'après le *timbre* que d'après l'étendue que l'on doit classer une voix. « On peut être, dit Faure [1], en possession d'une voix dont le timbre est celui du ténor, bien qu'on ne puisse sans effort dépasser le *sol*^{3} ou le *fa*^{3}, de même que tel sujet qui atteint le *la*^{3} ne peut être qu'un baryton ou même une basse chantante ».

Avec le timbre, c'est la *tessiture* qui doit guider dans le classement vocal. On désigne par là la partie du clavier vocal sur laquelle le chanteur se trouve le plus à l'aise. Or, il est des bary-

1. Faure. La voix et le chant, Paris, 1886.

tons qui atteignent facilement des notes aiguës de ténor, sans qu'ils puissent cependant chanter sur une tessiture un peu élevée.

A ces deux principaux éléments de classement, il convient d'ajouter le *volume* et la *puissance* de la voix qui sont en rapport plus direct avec l'énergie du souffle [1]. C'est, par exemple, l'ampleur et l'intensité des sons qui indiqueront si un jeune soprano est capable de tenir l'emploi de falcon. De même, bien des sujets, par insuffisance de leurs moyens respiratoires, devront être éloignés des grandes scènes et destinés au répertoire de l'opéra-comique.

Malgré ces apparences de garantie et de l'avis unanime, rien n'est plus délicat que de préciser les limites exactes dans lesquelles on doit développer une voix. Aussi une *erreur de classement* est-elle la cause fréquente d'une décadence vocale précoce. « On doit bien se pénétrer, dit Charles Delprat [2], que par une bonne direction on doit développer dans une voix la qualité, le charme, le volume du son et surtout la justesse, mais qu'on ne fait pas impunément d'un baryton un ténor et qu'on ne donne pas à une voix de femme des notes que la constitution physique de son appareil vocal ne comporte pas ».

Il faut compter également, comme une cause importante de maladies vocales, le *classement prématuré*, c'est-à-dire la tendance que présentent certains maîtres de chant à ranger une voix dans une catégorie fixe, lorsqu'elle ne possède pas encore les ressources définitives qui lui permettront de trouver sa place dans l'échelle des voix. Il faut ajouter cependant que certaines voix sont difficiles à classer, et, par là même, n'ont pas d'emploi

1. Addendum. Aux divers éléments du classement vocal (timbre, tessiture), il convient d'ajouter, suivant la remarque très judicieuse du docteur P. Bonnier, un caractère important représenté par le *tempérament vocal*. « Le tempérament vocal est l'ensemble de nos aptitudes et de nos préférences physiologiques dans la distribution des accents vocaux. Chaque chanteur a *sa manière physiologique*, ses moyens personnels mieux adaptés à tel mode d'expression qu'à tel autre ; ce qui sera une facilité pour celui-ci demandera un effort pénible à celui-là, et inversement il brillera par telle qualité et saura facilement manier certaine distribution d'accents dont un autre chanteur ne pourra tirer rien de bon. C'est pourquoi le classement d'une voix ne peut se faire uniquement par le timbre ou par la tessiture, il doit encore se faire par le tempérament vocal. »

Cette notion nouvelle introduite dans le classement par le distingué spécialiste en matière vocale, et dont nous avons eu connaissance seulement après la correction des épreuves de cet article, nous paraît mériter de retenir sérieusement l'attention (Consultez *La voix, sa culture physiologique*, par P. Bonnier, Paris, 1907, Alcan, éditeur).

2. Ch. Delprat, *Art du Chant*, 1872.

an théâtre ; aussi, ce besoin de classement précoce correspond-il au désir assez légitime du maître d'assurer à l'élève une carrière plus fructueuse. Malheureusement, ce n'est bien souvent qu'au détriment de l'organe que l'on peut faire travailler une voix dans des limites que ne comportent pas ses moyens.

C'est, en effet, la conformation de l'appareil vocal qui décide du genre de voix.

Il est cependant des maîtres, exceptionnels d'ailleurs, qui prétendent créer des voix de toute pièce ; c'est, du moins, ce que soutiennent certains auteurs : ainsi Bertrand écrit, dans sa *Réforme du Chant* (1875) : « Tel professeur n'accepte jamais la voix qu'on lui apporte et se charge de vous en donner une autre après avoir vidé la première. » Delprat, déjà cité, écrit : « Le fatal système de transformer les voix et de leur donner ce qu'elles n'ont pas se pratique tous les jours, même dans les grandes écoles de musique : on pourrait en citer des exemples récents ».

Toutes ces tentatives d'escalade de sont pas sans avoir une répercussion sur l'organe vocal. Le travail d'étirement auquel la voix est incessamment soumise, oblige les cordes vocales à une tension exagérée, ce qui entraîne des troubles vocaux inévitables.

Morell-Makensie [1] écrit : « Le professeur le plus habile peut se tromper, mais la nature n'a jamais tort ; elle se venge impitoyablement chaque fois qu'on transgresse ses lois. Un baryton ne peut pas plus être transformé en ténor qu'un merle en cigale ; un système d'éducation forcée ne fait que du mal ».

On cite une liste assez longue d'artistes ayant été victimes d'une erreur de classement ou d'un classement prématuré, et chez lesquels la faute a pu être réparée à temps. Combien cette liste serait plus longue si elle pouvait comprendre tous les sujets qui ont perdu leur voix à la suite d'un classemeut défectueux !

C'est pourquoi des médecins spécialistes distingués, tels que Fournié [2], Fauvel [3], et plus récemment Gongenheim [4], Lermoyez [5], Joal [6], Poyet [7], Moure [8] ont réclamé pour le médecin une part de collaboration dans le diagnostic vocal.

D'après les observations de ces auteurs, il résulte que l'exa-

1. Morel-Makensie. Hygiène des organes de la voix.
2. Fournié. Physiologie de la voix et de la parole, 1866.
3. Fauvel. Traité des maladies du larynx, 1876.
4. Gongenheim. Cours de physiologie et d'hygiène de la voix, 1893.
5. Lermoyez. Étude expérimentale sur la phonation, 1886.
6. Joal. Du classement des voix, in « la Voix », 1898.
7. Poyet. Du Surmenage vocal, Paris, 1894.
8. Moure. In thèse de Cunaud, « le Classement des voix », Bordeaux,

men laryngoscopique mérite d'être pris en sérieuse considération en vue du classement vocal.

Ainsi la basse se distingue du ténor par la longueur ; de plus la voix augmente avec la largeur des rubans vocaux, lesquels sont grêles chez le ténor léger et étalés chez le fort ténor. Le genre ténor se caractérise par un aspect curviligne, elliptique du bord libre de la corde vocale, lequel aspect tient à la conformation cylindrique du larynx ; cet organe est au contraire étendu en hauteur chez la basse. Les barytons présentent des caractères intermédiaires entre ces deux types. Les voix de femmes rappellent, à un degré moindre, ces dispositions diverses.

Tels sont les principaux renseignements fournis par le laryngoscope. Ces données comportent d'assez nombreuses exceptions : c'est ainsi que l'on voit des sujets chantant les ténors avec des cordes de baryton. Ces faits s'expliquent si l'on tient compte que l'examen laryngoscopique ne doit pas entrer seul en ligne de compte en vue du classement vocal, mais il doit se compléter de l'exploration des autres parties de l'appareil vocal.

Or, l'appareil vocal se compose de trois éléments qui se comportent, selon les travaux de Savart, Kœnig, Guillemin, comme les diverses parties d'un instrument à vent, c'est-à-dire qui utilisent les vibrations sonores produites sous l'influence de l'air de la respiration.

L'instrument vocal, en effet, peut être représenté comme composé d'une *soufflerie* avec tuyau porte-vent, d'un *appareil vibrant* et d'un *système de résonnateurs*.

L'appareil de soufflerie se compose de deux organes principaux : les *poumons*, logés dans une cavité osseuse spéciale, la *cage thoracique*, auxquels font suite deux canaux évacuateurs qui se fusionnent pour constituer un conduit unique : le *conduit trachéo-bronchique*.

L'organe vibrant est constitué par le *larynx* ou appareil générateur des sons, qui fonctionne à la façon d'une anche vibrante.

L'appareil de résonance est constitué par un ensemble de cavités qui siègent au-dessus du larynx, et qui sont représentées successivement par le *pharynx*, la *bouche*, et les *fosses nasales*. Elles constituent par leur ensemble la table d'harmonie de l'organe générateur du son.

C'est au niveau de ces divers éléments que le son vocal acquiert ses qualités essentielles : intensité, durée, hauteur, timbre.

L'*intensité* du son est sous la dépendance de la soufflerie pulmonaire ; c'est l'appareil respiratoire, qui par la puissance de ses muscles inspirateurs et expirateurs, et par les dimensions de sa caisse de renforcement, régit l'intensité de l'expiration sonore.

La *durée* du son est la conséquence du maintien plus ou moins grande de ses cordes vocales, tandis que les sujets à notes de poitrine élevées ont des cordes courtes. Le volume de prolongé de l'expiration et de la tension musculaire ; elle dépend donc essentiellement du soufflet pulmonaire, et accessoirement de la contraction laryngée.

La *hauteur* du son a pour cause principale l'état de tension et de rapprochement des cordes vocales ; elle est également liée à la pression expiratoire.

Le *timbre* dépend des dispositions prises par les diverses cavités de résonance sus-laryngées pendant l'émission du son.

Aussi l'attention des spécialistes doit-elle se porter également sur ces trois parties constitutives de l'instrument vocal : l'examen laryngoscopique sera par conséquent suivi de l'exploration des cavités de résonance et de l'évaluation de la puissance respiratoire du chanteur.

La conformation et, d'une façon plus générale, la physionomie des cavités sus-laryngiennes ont une grande importance dans l'émission vocale ; c'est, en effet, à leur niveau que se forme le timbre, qui, plus que toute autre qualité, caractérise une voix. Ainsi dans le cas précité d'un sujet chantant les ténors avec des cordes de baryton, on peut être en présence d'un larynx intermédiaire avec un tuyau résonnateur du type ténor, court et sans profondeur.

D'autre part, la mesure de la moyenne respiratoire aidera à décider si tel sujet peut aborder les ténors d'opéra ou se limiter aux ténors légers.

C'est dans ces conditions que l'examen médical pourra fournir au classement vocal des notions importantes. Sans doute a-t-on exagéré la valeur de l'examen laryngoscopique quand on a soutenu que le spécialiste peut à lui seul répartir une voix dans une catégorie fixe.

En enlevant à cette proposition ce qu'elle a d'excessif, et en rendant au professorat vocal le principe du classement, il n'en reste pas moins vrai que l'examen médical peut fournir à la répartition des voix des renseignements de la plus haute valeur, grâce auxquels le spécialiste prendra part au classement vocal, en collaboration avec le maître de chant.

II

ÉDUCATION ET RÉÉDUCATION VOCALES
D'APRÈS LA
PHYSIOLOGIE EXPÉRIMENTALE
(*Suite*)

Par **René MYRIAL** (de Paris).

« III. *Consonnes.* — Consonne sonore *M* : les lèvres se touchent légèrement sur toute leur étendue. La langue, ne jouant aucun rôle actif dans la prononciation de l'*m*, se met en place pour la première voyelle qui suit. Dès le début de la fermeture des lèvres, on produit de la voix et on renvoie le souffle sonore par le nez. L'*m* initiale française est toujours longue et beaucoup plus sonore que celle de la plupart des autres langues.

« Consonne sonore *N*. Les lèvres sont légèrement plus écartées que les deux rangées de dents. La langue s'élève vers le palais et vient en contact avec les dents et les alvéoles supérieures, fermant ainsi le passage buccal et obligeant le souffle sonore à sortir par le nez. Dès le début de la fermeture, les cordes vocales se mettent à vibrer. Les lèvres, ne prenant aucune part active dans la prononciation de l'*n*, se disposent pour la première voyelle suivante.

« Consonne sonore *L*. L'écartement des lèvres et des dents est le même que pour *n*. Les lèvres, ne prenant aucune part dans la prononciation de l'*l*, se mettent en place pour la première voyelle qui suit. La langue se soulève vers le palais comme pour *n* ; mais au lieu de toucher partout aux dents et aux alvéoles supérieures, elle ne vient en contact avec ces dernières qu'en avant et en arrière de la bouche, laissant ainsi les deux côtés libres. Le larynx se met en vibration dès que la langue touche au palais, et le souffle sonore sort de la bouche sur les deux côtés, dans la région des premières molaires.

L dite mouillée : *y*. Le son que les grammairiens désignent sous le nom de *l* mouillée fait complètement défaut au français proprement dit et s'y trouve remplacé par *y* (exemple : fille bataille).

« Consonne sonore : *R*. Il y a trois espèces d'*r* : *r* roulée, *r* grasseyée et *r* gutturale.

« R roulée. L'ouverture de la bouche se réduit à une fente très étroite. Les lèvres ne prennent pas part à la prononciation

de l'*r*. La langue, en se retirant jusque derrière les alvéoles, s'élève vers le palais ; ses bords latéraux y touchent légèrement; la pointe au contraire reste absolument libre jusqu'au moment où le souffle, passant par-dessus, la met en vibration. Ce mouvement vibratoire l'amène plusieurs fois de suite en contact avec le palais. Si le nombre de ces contacts successifs ou battements de la langue dépasse trois, l'*r* est trop longue.

« L'*r* roulée est la plus sonore de toutes et se recommande particulièrement pour le chant et la diction.

« *R* grasseyée. Disposition des lèvres et de la mâchoire inférieure comme pour *r* roulée. La langue reste étendue sur le plancher de la bouche, touchant avec ses bords à toute la rangée des dents inférieures. La partie postérieure de la langue s'élève un peu, tandis que le voile du palais s'abaisse si fortement que la luette vient se replier en avant sur la langue. Le souffle venant du gosier passe au-dessous de la luette et en la soulevant la met en vibration. Le nombre de ces vibrations ne doit pas dépasser trois. Mieux vaut même en produire deux seulement.

« *R* gutturale. Au double point de vue articulatoire et acoustique, cette *r* ressemble beaucoup au *ch* dur allemand, sans toutefois se confondre avec lui. La disposition des lèvres et de la mâchoire inférieure est la même que pour les deux *r* précédentes. La langue est étendue sur le plancher de la bouche. Sa partie postérieure s'élève faiblement, le voile du palais s'abaisse un peu, mais bien moins que pour l'*r* grasseyée. L'extrémité inférieure de la luette vient en contact avec la langue, mais ne vibre pas. Les deux piliers postérieurs du pharynx se rapprochent légèrement, et le souffle, traversant la glotte ainsi rétrécie, met leur partie inférieure en vibration. Quand c'est la partie supérieure des piliers qui vibre, il se produit le *ch* dur des Allemands. L'*r* ainsi prononcée est la moins longue des trois et la plus fréquente chez les Parisiens.

« Consonne sourde *F*. Avant d'émettre aucun souffle, on presse la partie intérieure ou mouillée de la lèvre d'en bas contre les bords des incisives supérieures. Il faut avoir soin de relever légèrement la lèvre supérieure pour qu'elle ne vienne pas en contact avec l'autre. La langue et le larynx ne prennent aucune part active dans la prononciation de l'*f* et se disposent pour le son suivant.

Consonne sonore *V*. Au moment même où l'on commence à faire vibrer les cordes vocales, c'est-à-dire à produire de la voix, on porte la partie intérieure de la lèvre d'en bas en contact avec les incisives supérieures, exactement comme pour *f*. Seulement,

il faut bien faire attention de ne pas presser la langue contre les dents, parce que tout effort organique empêchera ou du moins diminuera l'action vibratoire du larynx.

« Tandis que l'*f* est une articulation sourde, brève et forte, le *v* est, au contraire, une articulation sonore, longue et faible ou douce.

« Consonne sourde *S*. La mâchoire inférieure s'élève beaucoup, de façon à ne laisser contre les deux rangées de dents qu'une fente très étroite. Quelquefois les dents inférieures se placent sous les dents d'en haut. Les lèvres sont assez fortement retirées en arrière. La pointe de la langue s'appuie contre les incisives inférieures, tandis que ses bords latéraux pressent contre les molaires d'en haut.

« Il se forme ainsi entre le palais dur d'une part, et la partie dorsale de la langue, d'autre part, un petit canal assez étroit à travers lequel le souffle sourd sort de la bouche. Il faut veiller à ce que la partie antérieure de la langue ne touche ni au palais, ni même aux incisives supérieures.

« L'*s* française représente une articulation forte et les organes doivent être disposés de la manière indiquée ci-dessus, avant que l'émission du souffle ne commence.

« Consonne sonore Z. La disposition des organes de la parole est essentiellement la même que pour *s* sourde ; mais avant et pendant leur mise en place, les cordes vocales vibrent. En outre, il ne faut pas presser la langue contre les dents, vu que tout effort organique empêche ou diminue l'action vibratoire du larynx. Tandis que l'*s* est une articulation sourde, brève et forte, le *z* est, au contraire, une articulation sonore, longue et faible ou douce.

« Consonne sourde *Ch*. L'écartement entre les deux rangées de dents est le même ou très légèrement moindre que pour *s*. Les lèvres sont avancées. La langue tout entière s'élève vers le palais en se retirant un peu en arrière. Les bords latéraux de la langue sont pressés fortement contre les alvéoles et les molaires supérieures. La pointe de la langue reste entièrement libre derrière les alvéoles frontales supérieures.

« Il se forme ainsi dans l'avant-bouche trois petits résonnateurs dont le premier se trouve au milieu de la langue, le second entre la partie antérieure de la langue et les incisives supérieures et inférieures, et le troisième entre les dents et les lèvres. Chacune de ces trois cavités contribue à la production du bruissement dont est caractérisée la consonne *ch*.

« Il importe beaucoup que les organes soient convenable-

ment disposés avant que le souffle ne traverse la bouche et que celui-ci sorte avec rapidité.

« Consonne sonore *J*. La position de la mâchoire inférieure et de la langue est la même que pour *ch*. Mais le contact entre la langue et les alvéoles latérales supérieures est extrêmement faible, ce qui veut dire qu'il ne faut pas presser la langue contre le palais. Les cordes vocales se mettent à vibrer avant que la position organique nécessaire ne soit prise, et continuent pendant toute la durée du son.

« L'articulation de *j* se distingue de celle de *ch* en ce qu'elle est sonore, lente et faible ou douce.

« Consonne explosive sourde *P*. On ferme la bouche en pressant les lèvres assez fortement l'une contre l'autre. La langue ne prend aucune part active dans la prononciation du *p* et se met dans la position propre à la voyelle ou à la consonne qui suit immédiatement le *p*. La glotte se ferme, empêchant ainsi le souffle de sortir des poumons, jusqu'au moment où les lèvres se séparent brusquement et produisent, avec le concours de l'air contenu dans la bouche, un petit bruit sec, ressemblant en quelque sorte à une légère explosion.

« Consonne explosive sonore *B*. La lèvre inférieure vient légèrement presser contre celle d'en haut, fermant ainsi complètement la bouche. Pendant la mise en position des lèvres, les cordes vocales se mettent à vibrer, et le souffle sonore, en attendant l'ouverture des lèvres, se comprime dans la bouche. La langue, ne prenant aucune part active dans la prononciation du *b*, se dispose pour la voyelle ou la consonne suivante.

« Une grande sonorité et une articulation très douce, c'est-à-dire l'absence presque complète de tout effort musculaire, sont les marques caractéristiques du *b* français.

« Consonne explosive *T*. La bouche est ouverte comme pour *n*. Les lèvres ne prennent aucune part active dans la prononciation de la consonne et se disposent pour la voyelle suivante. La langue, dont les muscles sont assez tendus, s'élève vers le palais, étant fortement appuyée contre les dents et les alvéoles supérieures. La glotte reste fermée, empêchant ainsi le souffle de sortir jusqu'au moment où la langue s'enlève brusquement du palais. Il se produit alors, dans la partie postérieure de la bouche, un petit bruit sec, ressemblant à celui d'une très faible explosion.

« Consonne explosive sonore *D*. Le *d* français, au point de vue de l'articulation proprement dite, a plus de ressemblance avec l'*n* qu'avec le *t*. En effet, la langue se trouve à la même

place pour *n* et pour *d*, et le larynx vibre également pour l'une et pour l'autre des deux consonnes. Mais le souffle sonore, au lieu de s'échapper par le nez, s'amasse entre le palais et la langue, fait entendre comme un léger murmure et sort de la bouche au moment même de l'explosion.

« Comme la pression de la langue contre le palais est nulle ou du moins très faible, l'explosion est beaucoup plus molle que celle du *t*. Une sonorité considérable et une grande douceur dans l'articulation sont les marques caractéristiques du *d* français.

« Consonne explosive sourde *K*. L'ouverture de la bouche est la même que pour le *t*. Les lèvres ne prennent aucune part active dans la prononciation de cette consonne et se mettent en place pour la première voyelle qui suit. La pointe de la langue reste en contact avec les incisives inférieures pendant que sa partie dorso-postérieure s'élève et presse fortement contre le palais dur, établissant ainsi une fermeture complète du passage pharyngo-buccal. La glotte est fermée, et le souffle attend pour sortir que la langue s'enlève du palais. A ce moment même, il se produit un bruit qui sera d'autant plus fort et sec que la pression de la langue contre le palais aura été plus énergique et que l'explosion se fera plus brusquement.

« La place d'articulation sur le palais dur varie selon la voyelle qui suit le *k*. Ainsi le *ki* se prononce bien plus en avant de la bouche que le *ka*, et ce dernier encore bien plus en avant que le *ku*. Cela provient de ce que la langue, elle aussi, a une tendance à se préparer pour la voyelle suivante, avant que la consonne précédente n'ait été prononcée.

« Une articulation très forte produite sur le palais dur et l'absence de l'explosion aspirée sont les marques caractéristiques du *k* français.

« Le plus souvent, le redoublement graphique de la consonne *k* n'a aucune influence sur la prononciation. Dans quelques mots d'origine savante, cependant, il équivaut, au point de vue phonétique, à une occlusion plus ou moins prolongée, d'un tiers environ de sa durée normale.

« Consonne explosive sonore *G*. L'écartement des mâchoires est le même que pour *k*. Les lèvres ne prennent aucune part active dans la prononciation du *g* et se mettent en position pour la première voyelle suivante, la pointe de la langue reste en contact avec les incisives inférieures, tandis que la partie médio-dorsale s'élève vers le palais dur et, en le touchant légèrement, établit, pendant un petit instant, une fermeture complète du passage pharyngo-buccal.

« Au moment même où la langue commence à s'élever, les cordes vocales entrent en vibration, et le souffle sonore s'amasse dans le pharynx buccal et dans la petite cavité qui se trouve entre la partie postérieure de la langue et du palais. Comme la langue ne presse pas, ou du moins très faiblement, contre le palais, l'explosion du *g* est bien plus faible que celle du *k*. La douceur d'articulation et la grande sonorité sont, en effet, les marques caractéristiques du *g* français.

« Dans quelques mots rares d'origine savante, le redoublement graphique de la consonne *g* signifie, au point de vue phonétique, un léger prolongement de l'occlusion. Dans les mots où le double *g* est immédiatement suivi de *e* ou *i*, le premier des deux *g* garde sa valeur phonétique ordinaire, le deuxième, au contraire, se prononce comme un *j*.

« Consonne nasale sonore dite *N* mouillée. L'écartement des lèvres et des mâchoires est le même que pour *g*. La pointe de la langue reste en contact avec les incisives inférieures, tandis que la partie médio-dorsale s'élève et presse légèrement contre le palais dur, obstruant ainsi d'une façon complète le passage pharyngo-buccal et obligeant le souffle à sortir par le nez. Au moment même où la langue se dispose à prendre la place d'articulation, les cordes vocales se mettent à vibrer et continuent pendant toute la durée de l'occlusion.

« Consonne composée *X*. Elle se prononce comme *gz* dans tous les mots où le préfixe latin *ex* est immédiatement suivi d'une voyelle ou d'une *h* non aspirée. Dans tous les autres cas, exception faite de quelques noms propres, elle a la valeur phonétique de *ks* ».

Nous avons cru nécessaire d'étudier, en détail, le mécanisme des voyelles et des consonnes, parce qu'il est logique de croire que la connaissance complète de ce mécanisme peut permettre de corriger les défauts de prononciation si fréquents dans le monde des chanteurs. Il faut, en outre, se rappeler que le meilleur moyen d'arriver à une prononciation irréprochable, en même temps qu'à une émission vocale vraiment harmonieuse, est de soumettre toujours les organes de l'articulation aux dispositions si nombreuses et si variées que leur impose la nature.

(*A suivre.*)

VII. — RECUEIL DE FAITS CLINIQUES

I.— Otite moyenne purulente et abcèsintra-mastoïdien et périsinusal aigus, par infection rubéolique. Trépanation. Guérison.

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid)
[Traduction par B. de Gorsse, de Luchon].

Antonio Allvarez, originaire de Bocera del Vierzo (province de Léon), célibataire, âgé de 19 ans, est entré à ma clinique du Refuge, recommandé par le Dr Gomez Herrero, le 21 avril 1899. Vingt jours plus tôt, il avait eu la rougeole, et, consécutivement, il lui est resté des douleurs intenses et une suppuration de l'oreille droite, douleurs qui, prenant un caractère de gravation, s'irradiaient à la mastoïde et à la région temporo-pariétale du même côté.

Après examen, je qualifiai cette affection *otite moyenne purulente aiguë infectieuse, avec ostéopériostite et abcès purulent intramastoïdien* ; je proposai l'intervention chirurgicale immédiate et tandis que le malade et sa famille réfléchissaient, je fis des lavages intra-auriculaires à l'eau bouillie alcoolisée, et des badigeonnages à la teinture d'iode sur la mastoïde.

Le 25 du même mois, je l'opérai à la Maison de Santé, aidé par le Dr Gomez Herrero et MM. Travez et Polo ; le diagnostic était tout à fait confirmé. Les parties molles ouvertes, aux premiers coups de gouge, nous la vîmes s'enfoncer dans le tissu osseux très fragile et friable ; il fallait trépaner, réséquer, curetter ou râcler toute la partie mastoïdienne du temporal, laissant à découvert le sinus latéral, qui était sain, mais entouré de pus et de fongosités, et les fosses cérébelleuse antérieure et cérébrale moyenne ; le tout communiquait largement avec l'aditus et la caisse était remplie de fongosités et de pus.

La surface sanglante fut cautérisée avec la solution de chlorure de zinc à 10 pour 100 ; un drain fut placé et la plaie renfermée. La fièvre de réaction ne dépassa pas 37°3, et les nausées, la céphalagie et la douleur dont se plaignait le malade disparurent immédiatement.

Je lui donnai son exeat le 31 mai, la guérison n'ayant guère demandé plus d'un mois, sans qu'il y eut la moindre altération de l'audition.

Ce cas nous prouve la puissance très infectieuse de la rougeole qui, venant souvent avec la grippe, détermine des processus infectieux septiques de l'oreille et de la mastoïde, avec propagation aux méninges et au cerveau ; et c'est là fréquemment la cause de morts attribuées, par erreur, à la méningite. En revanche ces malades peuvent être guéris complètement et avec une rapi-

dité relative quand on intervient chirurgicalement de façon opportune.

Nombreux sont les malades que j'ai opérés soit à la suite de la rougeole, soit à la suite de la grippe, soit encore à la suite de la scarlatine. Chez plusieurs il m'a fallu entrer dans la cavité crânienne pour vider des abcès extra ou intra-duraux, et comme je les connais de plus en plus, je puis affirmer que le résultat est toujours et absolument satisfaisant, *si le diagnostic a été posé à temps, et si l'opération a été également faite en temps opportun.*

II. — Otite moyenne purulente et infection chronique de l'attique bilatérale, avec masses polypeuses abondantes dans la caisse et cholestéatome de l'antre, du coté droit; origine adénoïdienne. Opérations distinctes. Guérison définitive.

Par **C. COMPAIRED** (de Madrid)
[Traduction par B. de Gorsse, de Luchon].

Josèphe Valencia, âgée de 13 ans, mais présentant un développement physique exagéré. Je la vis pour la première fois le 31 décembre 1898. Elle se plaignait depuis déjà cinq ans, d'une suppuration de l'oreille droite qui ne cédait à aucun traitement et qui avait causé l'apparition à l'extérieur d'une masse polypeuse.

La malade était sourde et présentait l'aspect stupide propre à ces états respirant bruyamment par la bouche ouverte.

A l'examen, je constatai : 1° oreille droite : tout le conduit auditif externe est rempli par une masse polypeuse volumineuse, d'apparence myxomateuse, qui laisse filtrer un pus noirâtre et fétide, signe certain d'une lésion osseuse ancienne de la caisse avec carie probable des osselets et de l'attique ;

2° Oreille gauche : le conduit est obstrué par un bouchon d'apparence cérumineuse, dur et de couleur noirâtre.

Gorge : hypertrophie exagérée des deux amygdales palatines qui, se joignant dans leur partie médiane, obstruent complètement l'isthme du gosier. Cavité naso-pharyngée : végétations adénoïdes abondantes. Fosses nasales : hypertrophie étendue des cornets et surtout de la queue des cornets inférieurs qui bouchent des deux côtés la lumière nasale

Malgré toutes ces manifestations morbides et malgré leur ancienneté, malgré les troubles auxquels elles devaient donner lieu, la malade présentait l'apparence d'état général et le développement organique d'une jeune fille de dix-sept à dix-huit ans.

Je commençai par extraire le bouchon cérumineux du côté gauche

qui était formé de masses épithéliales et de pus desséché, et qui permit de voir une otite avec inflammation de l'attique purulente chronique à l'état stationnaire.

Le 5 janvier, je pratiquai l'amygdalotomie des deux côtés, à la guillotine, avec, au préalable, attouchements journaliers des surfaces saignantes et du gosier à la glycérine iodo-iodurée. La gorge débarrassée de cette gêne, je pus plus librement pratiquer l'adénotomie quatre jours après ; j'enlevai à l'aide de pinces et de l'adénotome d'abondantes et volumineuses tumeurs adénoïdes, tout en soumettant la région naso-pharyngée, pendant quelques jours, à des attouchements d'une solution de résorcine à 10 °/₀.

Pendant ce temps, teinture d'iode à l'intérieur ; on faisait aussi à la malade comme on pouvait, des lavages intra-auriculaires du côté droit, à l'aide d'eau bouillie alcoolisée.

Le 26 janvier, j'enlevai le polype qui remplissait tout le conduit auditif du côté droit, faisant ensuite un grattage de la caisse. Ces opérations me permirent de constater l'existence d'abondantes *masses cholestéotomateuses* qui se montraient par l'aditus et l'attique.

La mastoïde était, de ce côté, légèrement douloureuse quand on percutait sa base.

La malade s'améliorait de jour en jour ; déjà la surdité avait disparu, la respiration se faisait sans bruit, bien que la bouche continuât à rester ouverte. Avant d'entreprendre l'opération de la mastoïde, j'enlevai, à l'anse, la queue des cornets inférieurs et je fis de de nombreuses applications de galvano-cautère sur la muqueuse hypertrophiée ; j'obtins ainsi, de façon parfaite, une perméabilité respiratoire par le nez.

Ni les pansements à l'alcool boriqué, ni l'acide trichloracétique, ni les lavages intra-auriculaires, bien faits et avec divers antiseptiques, ne purent améliorer le moins du monde, l'état de l'oreille droite.

Aussi, le 21 mai, je fis une attico-antrectomie ; la mastoïde avait une consistance éburnée ; l'antre, petit, était rempli par le cholestéatome, l'aditus, très grand, était également obturé par la masse néoplasique, et la caisse, dont la surface osseuse était dénudée en quelques points de sa muqueuse, apparaissait dans d'autres points rugueuse et avec des signes évidents de petits placards d'ostéopériostite. Je râclai soigneusement et cautérisai le tout à l'aide d'une solution de chlorure de zinc à 10 °/₀, puis je fermai, établissant un drainage rétro-auriculaire.

La guérison et l'épidermisation définitives se firent attendre plus d'un an ; des poussées de récidives alternant avec des améliorations étaient causes de ce retard. Il n'est pas resté la plus légère trace de surdité.

Je préparai cette malade, quelques jours avant de pratiquer la trépanation, en lui faisant prendre de l'eau chloroformée à l'intérieur. J'espérais prévenir les vomissements post-chloroformiques ; mais ce fut sans résultat.

Pour ce qui est de l'autre oreille, elle ne donna point de signes

d'activité morbide pendant tout cet espace de temps : la guérison se maintenait. Si bien que je permis à la malade de partir.

Il est hors de doute que, dans ce cas, l'adénoïdisme exagéré a joué un rôle prépondérant dans la production de la suppuration bilatérale des oreilles, et également dans celle du cholestéatome.

Il est certain, tout à fait certain, que sans les diverses opérations que j'ai faites, cette double affection auriculaire n'aurait pas guéri, et la surdité aurait augmenté jusqu'à devenir complète et incurable.

Je ne dirai pas de façon catégorique que le cholestéatome serait arrivé à produire, dans un délai indéterminé, des lésions méningo-encéphaliques et par suite la mort, mais il est cependant certain qu'il y avait de grandes probabilités pour que pareil fait se produisit, puisque la malade portait sur elle la mine et la mèche qui devaient déterminer l'explosion.

De même, il serait arrivé un moment où l'oreille gauche se serait mise à suppurer; car l'otolithe qui obstruait le conduit au point de remplir la caisse, otolithe formée de masses épithéliales de pus desséché et de restes de cérumen, dans sa croissance ininterrompue, aurait pu donner lieu à des frottements, à de la compression, à de l'irritation des parties intra-tympaniques ; c'était un stimulant phlogistique tout prêt à infecter une muqueuse déjà malade.

Enfin, si au lieu de commencer par débarrasser la malade des obstacles respiratoires (amygdales, végétations adénoïdes, queues de cornets hypertrophiées, coryza chronique) qui la prédisposaient constamment à l'état catarrhal et à sa propagation aux trompes, ces premiers moyens de thérapeutique prophylactique avaient été renvoyés à plus tard et si j'avais tout d'abord opéré *d'emblée* le cholestéatome en trépanant la mastoïde, il est sûr que je n'aurais obtenu aucun succès et que l'état de la malade se serait aggravé sous l'action de si nombreux ennemis, portant le mal avec eux et concourrant tous à un même but.

III. — Amas lymphoïde de la paroi postérieure du pharynx, simulant une amygdale supplémentaire,

Par **C. CHAUVEAU.**

Jeune fille, 20 ans, ayant présenté de très bonne heure des troubles de la respiration nasale; opérée, vers cinq ans, à l'hôpital Trousseau de végétations adénoïdes.

Malgré cette intervention, des symptômes d'irritation chronique persistent du côté du pharynx. La malade respire toujours par la bouche, s'enrhume facilement ; le matin, à son réveil, elle éprouve à la gorge une sensation désagréable de sécheresse, tousse et finit par expectorer des mucosités épaisses et adhérentes dont le rejet la soulage.

Depuis trois ou quatre ans, il semble que tous ces phénomènes aient augmenté d'intensité. La patiente en souffre surtout l'été : elle se mouche avec difficulté. Les mucosités descendent constamment dans le pharynx.

Elle se présente à notre clinique le 13 mars 1907.

L'examen du pharynx révèle alors l'existence d'une tumeur oblongue, dont le grand axe est dirigé verticalement. Du volume d'un gros haricot, elle siège à la paroi postérieure du pharynx, un peu à gauche de la ligne médiane, à la hauteur du bord libre du voile au repos, C'est une formation sessile, d'aspect rosé plutôt lisse, et de consistance mollasse.

Au voisinage, le pharynx est rouge, irrité et présente des lésions banales de simple catarrhe.

Enfin à la rhinoscopie, rhinite hypertrophique assez marquée.

La petite tumeur est enlevée, le nez cautérisé et les symptômes disparaissent progressivement.

L'examen histologique de la tumeur, fait au laboratoire de notre clinique par notre collaborateur Molard, a donné les résultats suivants :

A la coupe qui sectionne à angle droit le grand axe de la tumeur, il est facile de distinguer immédiatement trois zones : une zone de revêtement formée par un simple épithélium, une zone de tissu lymphoïde, une zone profonde conjonctive.

L'épithélium est formé de cellules plates disposées en un stratum relativement mince, analogue à l'épithélium pavimenteux stratifié que l'on voit d'ordinaire au sommet des plis des végétations adénoïdes.

La zone lymphoïde est constituée par un réticulum extrêmement fin qui englobe dans ses mailles des leucocytes du type normal. Mais dans aucun cas, nous n'avons rencontré de follicules.

La zone profonde est formée d'un réseau conjonctif à larges mailles où se rencontrent des fibres élastiques, quelques cellules fixes, des vaisseaux assez nombreux, mais surtout des glandes muqueuses en très grande abondance, extrêmement volumineuses et toutes en activité.

Enfin, ces trois couches d'éléments étaient disposées les unes par rapport aux autres en arche de ponts, le tissu conjonctif semblant soulever la zone lymphoïde et la muqueuse.

En outre des amygdales normales, palatines, pharyngées, linguales, tubaires, le pharynx présente, comme on le sait, en certains points, comme le sinus pyriforme, la région postérieure à

l'amygdale palatine, des amas lymphoïdes le plus souvent disposés en nappes, mais pouvant parfois former une certaine saillie qui leur a mérité le nom d'amygdale supplémentaire. Ces formations sont plus exceptionnelles, du moins quand elles présentent un certain volume, à la paroi postérieure du phaynx.

IV. — Hémoptysies vraisemblablement ozéneuses chez une jeune fille d'apparence tuberculeuse.

Par **C. CHAUVEAU**.

Jeune fille, 12 ans 1/2, se présente à la clinique, le 22 mars 1907. Pas d'antécédents héréditaires ou personnels. Mouche beaucoup par paquets depuis cinq ou six ans.

Réglée depuis six mois. Tousse et crache du sang pur tous les matins depuis trois mois. Des hémoptysies analogues s'étaient produites il y a deux ans. Ces expectorations cruentées disparaissent au moment des règles.

Le teint est pâle, l'aspect général chétif; essoufflement marqué. Un peu de submatité à gauche.

Le nez est épaté et présente dans les fosses et le cavum les lésions ordinaires d'un ozène assez accusé. Le pharynx est sec; le larynx participe au processus ; petites croûtes sur les cordes.

Le 2 avril, après une injection intra-trachéale d'eucalyptol, à la suite d'un effort, elle expectore une petite croûte sanguinolente, et le sang sourd lentement au niveau de la corde vocale droite, près de la commissure.

Le 13 avril, on constate au cavum de gros caillots noirâtres, baignant dans du sang plus clair.

Il s'agit, en somme, ici, d'un ozène nasal et laryngo-trachéal banal chez un sujet plutôt jeune. L'aspect clinique pouvait simuler une tuberculose au début, comme dans les cas que nous avons déjà publiés. Nous croyons qu'il en est autrement. Le symptôme capital, l'hémoptysie, trouve une cause suffisante en dehors du poumon. L'état chétif se rencontre chez beaucoup d'ozéneux (hérédité souvent mauvaise, suppurations, résorption de toxines). D'autre part, la submatité est fréquente chez les jeunes filles en voie de formation, de telle sorte que, si elle n'est pas très caractérisée, elle n'a aucune signification pathologique bien définie.

VIII. — VARIÉTÉ

LES VERS D'OREILLES

Par **HÉLOT** (de Rouen).

Les découvertes bactériologiques, les progrès de l'hygiène, l'antisepsie, et même la simple propreté ont eu pour résultat de diminuer le nombre des cas de certaines maladies, autrefois très répandues, et parfois même les ont fait disparaître presque complètement.

Parmi les affections de l'oreille, fréquentes chez nos ancêtres et exceptionnelles de nos jours, on peut citer les vers du conduit auditif. Actuellement, les otologistes enlèvent souvent des corps étrangers inertes du conduit, tels que des perles de verre, des cailloux, mais c'est une rareté de voir dans l'oreille des animaux vivants, des vers en particulier. La proportion entre les corps inertes et vivants était inverse autrefois.

Les médecins expliquaient la présence des vers dans l'oreille, généralement comme Pigray, par la putréfaction due aux ulcères du conduit auditif[1]; mais pour Andry, les vers *auriculaires* étaient des vers *encéphales* qui naissaient dans la tête[2]. Ce dernier reconnaît cependant dans son ouvrage « De la génération des vers dans le corps de l'homme » qu'un ver peut remonter de l'intestin dans l'oreille en passant par le naso-pharynx et la trompe d'Eustache. Leschevin croyait, en 1765, que c'était le vent qui portait des œufs dans le conduit, où ils se transformaient en vers, grâce à la chaleur qu'ils y rencontraient[3]. Plus tard, les médecins ayant observé que l'on constatait la présence des vers *auriculaires* seulement chez les individus affectés d'otorrhée et non soignés, pensèrent que l'odeur fétide de l'écoulement attirait les mouches qui déposaient leurs œufs dans le conduit : le manque de soins permettait aux œufs de se développer, ils donnaient naissance à des larves qui pouvaient pénétrer au fond du conduit et même dans l'intérieur de la caisse quand le tympan était perforé. Cette dernière *génération* des vers dans l'oreille a été admise pendant plus d'un siècle; elle explique la présence des vers dans l'oreille.

Les symptômes éprouvés par les individus porteurs de vers dans l'oreille étaient, d'après les descriptions qui se trouvent dans les vieux ouvrages de médecine, très banaux; ils se con-

1. Pigray. Épithome des préceptes de médecine et de chirurgie. Rouen, 1615, p. 203.

2. Andry. De la génération des vers dans le corps de l'homme. Paris, 1900, p. 112.

3. Leschevin. Maladies de l'oreille. Prix de l'Académie, tome IV.

fondent avec les symptômes des autres affections de l'oreille. Andry constatait que les *auriculaires* faisaient « sentir des douleurs violentes dans l'oreille et quelquefois des démangeaisons extraordinaires ». Ancrel, en 1778, fit le diagnostic de la présence des vers dans l'oreille chez une femme sourde antérieurement, qui fut prise subitement de violentes convulsions et d'une douleur très vive dans l'oreille. Valsalva observa une femme chez laquelle les vers d'oreilles provoquaient des évanouissements. Itard, qui étudia les vers d'oreilles, reconnaissait que la présence des vers dans l'oreille était difficile à diagnostiquer.

Si on abandonne la médecine scientifique pour rechercher dans la médecine populaire les symptômes provoqués par la présence des vers dans le conduit, on trouve des symptômes extraordinaires, et on se demande si, au moyen âge, le peuple n'attribuait pas la plupart des affections cérébrales à des vers placés dans la tête, que l'on cherchait à faire sortir soit par le nez, soit par les oreilles. Des guérisons arrivées après la sortie d'un vers par l'oreille étaient venues confirmer ces idées dans l'esprit du public, qui, pendant longtemps, mit sur le compte des vers beaucoup d'affections de la tête. Des images représentant des guérisons obtenues par l'extraction d'un vers par l'oreille, témoignent de cette croyance, et le dessinateur naïf a parfois transformé le vers en véritable serpent qui se serait logé difficilement dans la tête et qui n'aurait jamais pu sortir par l'oreille.

Vers 1790, Bouteille fils retira d'une oreille deux vers dont la description mérite d'être conservée ; ils étaient moins gros que celui représenté dans le *Miracle de saint François de Paule*, mais leur volume était respectable : « Ces deux vers se ressemblaient parfaitement. Leur longueur était de vingt-cinq lignes (cinq centimètres), et le plus grand diamètre de leur corps de six lignes et demie (sept millimètres) ; leur couleur extérieure était uniforme et d'un jaune luisant analogue à la couleur du cérumen. Leur tête légèrement aplatie était recouverte d'une enveloppe qui avait la dureté de la corne. Cette enveloppe avait à sa partie antérieure une ouverture transversalement oblongue, au milieu de laquelle se trouvait la bouche de l'animal. Autour de la bouche s'élevaient deux serres, une de chaque côté, de couleur brune foncée et assez semblable à celles de la courtillière. Leur corps était partagé en dix anneaux, dont les trois plus voisins de la tête étaient les plus étroits, le sixième était le plus renflé, les autres diminuaient progressivement jusqu'au dernier qui était le plus aplati et plus large que tous les autres.

La partie qui formait la queue était également aplatie et se terminait en pointe. Chaque anneau était marqué, de chaque côté sur sa partie latérale, d'un point rouge. Cette empreinte manquait au dernier anneau, ainsi qu'à la partie qui formait la queue; elle y était remplacée par un petit repli membraneux transversal. Six pattes en forme de mamelons, et de couleur cra-



S. Francois de Paule, poſant ſes mains ſur la teſte d'vn malade le guerit, luy faiſant ſortir vn gros ver par l'oreille.

moisie, étaient placées, trois de chaque côté, sur la face inférieure et un peu externe des trois premiers anneaux » [1]. Itard ajoute, à propos de ces vers monstrueux, qu'on ne peut concevoir comment ils ont pu se loger dans l'oreille, et il renonce à faire une classification des vers d'oreilles à cause de la diversité des espèces rencontrées, soit par leur volume, soit par leur forme : les uns ressemblent à des graines de pin (Tharantanus), d'autres aux mites du fromage (Panarolus), à des cloportes (Kerckring), à une petite noisette (Volckraner), et même sont si petits dans une observation de Andry, que, sans leur nombre qui les faisait remarquer, ils auraient passé inaperçus [2].

1. Cité dans Itard. *Traité des maladies de l'oreille*, tome II, p. 323.
2. Andry, p. 112.

Les produits employés par nos pères pour détruire les vers des oreilles égalent le nombre des espèces observées.

En 1543, Jean Liébaut donna la formule d'une huile « souveraine pour les maux d'oreilles de cause froide, qui faict mourir les vers d'icelles et qui guérit leur sifflement et surdité [1] ».

Pour Andry, il n'y avait rien de meilleur pour tuer et chasser les vers des oreilles que le jus d'oignon ou quelques gouttes de vieille urine mêlée de miel. Il conseillait aussi les injections de lait de femme dans l'oreille et d'introduire de la fumée dans le conduit auditif [2].

L'École de Salerne ne recommandait qu'un médicament : le saule.

> « Le saule est ami des ruisseaux.
> La force de son suc en l'oreille introduite
> Y fait mourir les vers, auteurs de mille maux » [3].

Guyon Dolois faisait mourir les vers de l'oreille par un cataplasme appliqué sur le pavillon ; il faisait entrer dans la composition de ce cataplasme : l'huile de noyaux de pesches, du jus d'absinthe, du fiel de bœuf..... et quantité d'autres produits aussi actifs [4].

La médecine s'est beaucoup simplifiée depuis l'époque à laquelle ces médecins donnaient les conseils qui précèdent; aujourd'hui, quelques gouttes d'huile d'olive légèrement térébenthinée, versées dans le conduit auditif, suffisent pour tuer un insecte en quelques minutes ; on l'expulse ensuite par un lavage. On rencontre les vers proprement dits sous forme de larves de mouches dans des otorrhées non soignées. Le traitement de l'affection fait disparaître les vers. La présence de larves dans le conduit ne donne pas naissance à des symptômes particuliers, ce qui confirme que les symptômes attribués aux vers par vos ancêtres étaient plus dus à une complication de l'otite moyenne qu'à la présence des vers dans l'oreille. Quant aux monstres de l'espèce de ceux observés par Bouteille fils, ce sont des animaux préhistoriques de l'otologie, qui ont sur les animaux antédiluviens l'infériorité de ne pas avoir laissé de traces de leur passage.

1. Quatre livres des recettes de médecine et de la philosophie chimique, à Lyon, 1543.
2. Andry, p. 218.
3. L'art de conserver sa santé, composé par l'école de Salerne. Traduction nouvelle en vers français, par M. B.L.M., p. 63.
4. Le cours de médecine théorique et pratique, divisé en deux tomes p. 116.

IX. — PÉDAGOGIE DE LA SURDI-MUTITÉ

L'ÉDUCATION
DES
SOURDS-MUETS AVEUGLES EN SUÈDE
(*Suite*)

Par **E. DROUOT** (de Paris),
Professeur de sourds-muets.

Le but de l'école est de donner aux infirmes que l'on y reçoit un enseignement intellectuel et professionnel aussi utilitaire que possible, qui leur permette de communiquer avec leur entourage et de contribuer, plus tard, pour une part du moins, aux frais de leur entretien. Bien que la durée des études soit d'environ douze années, c'est avec les plus intelligents seulement qu'on arrive à un résultat satisfaisant ; les autres ne sont qu'entr'ouverts à la vie morale et s'emploient à des travaux manuels aussi bien et aussi utilement qu'ils le peuvent.

Une période de préparation, plus ou moins longue suivant l'intelligence des sujets, est tout d'abord indispensable au début, pour éveiller la réflexion. Il faut que les élèves comprennent clairement qu'ils doivent imiter ce que le maître fait devant eux, il faut aussi qu'ils se souviennent de ce qu'ils ont appris. On commence par des travaux manuels faciles selon la méthode Frœbel. Une fois la réflexion éveillée et la communication établie à l'aide du toucher entre le professeur et l'élève, on enseigne le nom de quelques substantifs choisis parmi les plus familiers, en ne donnant que la lettre initiale de chacun d'eux ; les signes de l'alphabet manuel ordinaire que l'on fait toucher, palper à l'infirme sont tout d'abord employés ; plus tard, on utilise également l'écriture par points de Braille. La difficulté très grande est d'amener l'élève à comprendre la relation intime existant, entre un objet donné et la disposition particulière des doigts qui le représente. Il faut attendre quelquefois plusieurs mois avant que l'enfant ait saisi ce rapport tout conventionnel. Mais lorsqu'on y est parvenu, on peut aller de l'avant et, assez souvent, pour peu que l'infirme soit intelligent, il demande lui-même quel signe représente tel ou tel objet connu de lui, afin de pouvoir réclamer ce dernier en cas de besoin. Après les substantifs pris isolément, on aborde les adjectifs, les prépositions, les verbes et les adverbes ; enfin, dès que le développement du langage le permet, on enseigne le calcul et

les préceptes de la religion. Il est fort malaisé, on le comprend, de passer du domaine du concret dans celui de l'abstrait : ce n'est qu'avec les plus intelligents qu'on y parvient. Il est possible de donner aux sujets d'élite quelques notions d'histoire naturelle, de géographie et même d'histoire.

On a soin également de passer du facile au difficile pour développer l'habileté manuelle et commencer l'éducation professionnelle. Tous les travaux exécutés dans ce but, contribuent pour une large part à l'enseignement intellectuel, en ce qu'ils perfectionnent et développent le toucher, c'est-à-dire le sens qui remplace la vue et l'ouïe absentes.

Les deux enseignements, intellectuel et professionnel, sont menés de front. La durée de chaque leçon n'excède jamais vingt-cinq minutes ; un exercice physique suit toujours un exercice intellectuel, afin de rétablir l'équilibre des forces. Au début, les élèves ne peuvent s'appliquer longuement, car ils sont vite à bout de force et d'attention. L'enseignement simultané ne saurait être employé, c'est à l'enseignement individuel qu'il faut avoir recours. Avec les sourds-muets aveugles d'intelligence faible, la plus grande partie du temps est consacrée aux travaux manuels. Les élèves ont une heure de gymnastique par jour et, de plus, ils prennent part à des jeux et à des promenades au grand air ; ils font aussi quelques voyages pendant la belle saison.

Pour réussir dans cet enseignement spécial qui doit être un « plaisir bruyant », il est nécessaire d'obtenir une obéissance passive. Et ce n'est pas toujours chose aisée avec certains sujets anormaux, insoumis et incultes, qui veulent agir à leur guise, mais une « prudente et discrète baguette » fait merveille en brisant les volontés rebelles. De tels procédés choquent peut-être notre sentimentalisme outré, mais on est bien obligé d'y recourir lorsqu'on se trouve en présence d'individus qu'il est impossible de raisonner ou de prendre par le cœur.

Un des premiers exercices consiste à faire mettre des billes d'une boîte dans une autre, et cette action, si simple en apparence, qui serait un jeu pour un enfant de vingt mois, devient un travail fort malaisé pour un jeune sourd-muet aveugle de dix ans et plus. Il faut tout d'abord lui tenir la main, le guider un temps assez long et parfois même l'y contraindre, avant d'obtenir qu'il le fasse seul et convenablement. Si l'intelligence du sujet est assez développée, on peut arriver au même résultat en mettant une friandise connue et appréciée dans la main de l'élève et en lui permettant de la manger

seulement après que l'action commandée a été faite d'une manière satisfaisante. Cette sorte de dressage exige beaucoup de patience, d'observation et de réflexion de la part du maître, et on comprend sans peine que le premier venu ne puisse réussir dans une tâche aussi ardue et aussi compliquée, qui exige une somme de patience presque surhumaine.

Un autre exercice consiste à faire placer un petit cube dans une boîte ayant mêmes dimensions. Cette besogne est moins facile qu'on pourrait le croire, car, le cube n'entre pas s'il est posé un peu de travers. On utilise aussi des découpures de figures géométriques qu'on fait remettre dans les planches d'où elles ont été extraites. Dans la suite, les élèves sont initiés au tressage, à la brosserie et finalement au tissage à la main d'abord, mécanique un peu plus tard ; on obtient même dans cette dernière branche d'industrie des résultats excellents. La vannerie et le cannage peuvent être également enseignés aux sourds-muets aveugles.

Un enseignement aussi pénible et aussi lent, qui doit être donné individuellement, nécessite un personnel nombreux et expérimenté.

(*A suivre.*)

X. — DICTION

LES CONSONNES
LEUR RÔLE DANS LA FORMATION DE LA VOIX PARLÉE ET CHANTÉE.
LEUR INFLUENCE SUR L'ÉMISSION VOCALE

(Suite.)

Par **J. BELEN** (de Paris),
Professeur de chant.

Pour obtenir vocalement l'un ou l'autre de ces effets, tout au moins partiellement, il faut que les chuintantes soient articulées avec une très grande mollesse, la pointe de la langue étant fixée au palais à la hauteur de la naissance des incisives de la mâchoire supérieure, et l'ensemble de la langue soulevé vers le palais, au point d'entrer en contact avec lui dans toute sa longueur. Grâce à cette disposition particulière, l'air ne peut sortir de la bouche que par un espace réservé entre les bords latéraux de la langue, les molaires de la mâchoire supérieure et les joues. — Sans oublier que Chl s'articule sans participation laryngienne sonore, alors qu'elle est indispensable pour l'articulation de Gl, Gel ou Jl. Cette disposition, de toute évidence, est anormale, et il suffit de se reporter à la description de la position normale nécessaire pour l'articulation correcte des chuintantes ou sifflantes, pour comprendre combien ces deux positions se différencient l'une de l'autre, et à quel point l'articulation qui résulte de l'emploi de la première position doit être altérée.

Ainsi se trouve démontré que le clichement résulte d'une mauvaise disposition donnée à la langue par celui qui parle, et non d'une substitution d'une consonne ou d'un groupe de consonnes à d'autres.

Cette mauvaise position peut résulter d'une éducation défectueuse de la parole, tout autant et même beaucoup plus que de défauts constitutionnels, affectant l'appareil buccal : déformation des mâchoires, du palais, de la langue, des lèvres ; du manque de dents, surtout des molaires et canines, déformation ou défauts pouvant se présenter isolément aussi bien qu'ensemble chez un même sujet.

Lorsque le clichement résulte d'une éducation défectueuse, le mal est facilement réparable, mais lorsqu'il est causé par un défaut contitutionnel, il n'en va plus de même, et l'intervention d'un médecin spécialiste est forcément indiquée.

Voyons maintenant quelles positions mauvaises données à l'appareil buccal peuvent amener à leur suite les différentes formes de clichement.

Je ne reviendrai pas sur la disposition générale que je viens de décrire ; qu'il me suffise d'ajouter qu'elle correspond à ce que j'appellerai « clichement bi-latéral » .

Le clichement latéral « à gauche» se produit lorsque la langue se soulevant vers le palais et s'appuyant contre lui par tout le côté latéral « droit » ainsi que par la pointe, laisse un passage à la sortie de l'air partant de la base de la langue et aboutissant vers le milieu de son bord latéral gauche, à la hauteur des molaires de la mâchoire supérieure. Dans ce cas, l'air s'échappe par ce conduit et passe entre le côté gauche des mâchoires, mais principalement de la mâchoire supérieure, et la joue gauche, avant que de sortir par les lèvres. La mâchoire inférieure se déplace plus ou moins vers le côté gauche, et la lèvre inférieure subit un mouvement grimaçant dans le même sens.

Le clichement latéral à « droite » se produit lorsque le bord latéral « gauche » et la pointe de la langue s'appuient aux parties correspondantes du palais, et que, de la sorte, le canal d'écoulement offert à la sortie de la colonne d'air, se trouve à droite, entre le côté droit des mâchoires et la joue droite. En ce cas, la mâchoire inférieure se déplace vers la droite, et le mouvement grimaçant de la lèvre inférieure se produit également de ce côté.

Dans certains cas, la pointe de la langue s'avance en avant jusqu'au point de dépasser les incisives des deux mâchoires entre lesquelles elle se trouve prise ; la lèvre supérieure se soulève au dessus des incisives de la mâchoire supérieure, vers les gencives ; la lèvre inférieure s'avance en avant et se soulève en même temps vers la pointe de la langue avec laquelle elle entre plus ou moins en contact ; l'air circule par toute la partie buccale comprise entre les joues, la langue et le palais et s'échappe par l'issue qui lui est offerte entre la pointe de la langue, les interstices des incisives et canines de la mâchoire supérieure, et la cavité qui se trouve créée par le soulèvement de la lèvre supérieure, entre celle-ci et les gencives de la mâchoire supérieure. Le clichement qui résulte de ce dispositif se distingue des précédents en ce qu'il est moins sourd, et qu'il est accompagné de crépitations salivaires caractéristiques.

(*A suivre.*)

REVUES ET COMPTES RENDUS

I. — SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *SOCIÉTÉ PARISIENNE DE LARYNGOLOGIE D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE*

Séance du 12 avril 1907

Président : Weissmann.

Secrétaire général : G. Mahu

Otite moyenne hémorragique, par Castex. — L'auteur communique deux observations d'otite moyenne grippale hémorragique chez des hémophiliques. La pression au niveau du tragus était très douloureuse bien que la membrane tympanique fût peu bombée et seulement rose. La paracentèse donna issue à du sang pur dont la quantité peut être évaluée à 12 ou 15 gouttes.

Ces observations rappellent celles qui ont été signalées par Delstanche, Regnier, Matheson et Lœwenberg dans la grande épidémie d'influenza en 1889-90.

Egger demande si M. Castex a voulu parler d'une otite moyenne hémorragique vraie ou d'une tympanite (dans le sens de myringite hémorragique). Dans ce dernier cas, il cite un malade qui présentait une grosse phlyctène hémorragique et chez lequel une goutte de sang extravasé avait simplement soulevé l'épiderme du quadrant postéro-supérieur du tympan ainsi que l'épiderme voisin du conduit. Un simple attouchement de la phlyctène au moyen d'un stylet la rompit et un pansement aseptique en eut raison en peu de jours.

Boulay a souvent observé également des phlyctènes hémorragiques sur la membrane et sur le conduit, mais n'a jamais constaté d'épanchement sanguin dans la caisse, d'otite moyenne hémorragique. La plupart des phlyctènes observées accompagnaient une otite moyenne ou la précédaient, elles en étaient le signe avant-coureur. Mais elles peuvent aussi se développer une fois l'otite moyenne établie : chez l'un des malades, une phlyctène hémorragique très douloureuse se développa sur le tympan quatre jours après la paracentèse et l'établissement d'un écoulement purulent.

Paul Laurens, pratiquant l'examen bactériologique du contenu d'une phlyctène du tympan, a trouvé du bacille de Pfeiffer pur, ce qui établit dans ce cas la nature grippale de cette forme de myringite.

Georges Laurens, dans les nombreux cas d'otite grippale à type hémorragique qu'ils a observés, retient, au point de vue clinique les conclusions suivantes : presque toujours l'otite grippale à forme

hémorragique est caractérisée par la violence du début, l'intensité des douleurs, la transformation rare de ces otites en otite moyenne purulente. L'abstention thérapeutique est la règle pour lui dans cette affection : il prescrit seulement des grands bains locaux de glycérine phéniquée, des applications de compresses humides chaudes et ne fait pas la paracentèse.

G. Mahu observe que, s'il est vrai que l'on rencontre parfois, en particulier chez les enfants, des cas heureux d'otite grippale se résolvant en quelques jours, on rencontre aussi parfois un grand nombre de ces otites phlycténuleuses se terminant par la suppuration ; malgré un traitement simple expectatif. Quoi qu'il en soit, il considère la phlyctène tympanique comme caractéristique du début de l'otite grippale.

Laryngites traumatiques consécutives au tubage chez l'enfant et rétrécissements laryngiens, par Glover. — Quel que soit le mécanisme de production des traumatismes d'introduction, de décubitus ou d'extraction, et la topographie des lésions, il est facile de comprendre que ces traumatismes s'exercent dans les différents cas avec autant plus d'activité et provoquent d'autant plus de désordres qu'ils atteignent une muqueuse altérée par les phénomènes inflammatoires. Presque toujours la sténose spasmodique de la glotte, à propos de laquelle on intervient par un tubage, existe en même temps qu'un processus inflammatoire aigu de la muqueuse laryngienne. Bien plus, le spasme musculaire au niveau du larynx, ainsi du reste qu'au niveau des conduits musculaires ou orifices sphinctériens en général, paraît être très probablement sous la dépendance des phénomènes inflammatoires de la muqueuse.

En un mot, il semble qu'il n'y ait pas simplement coexistence du spasme et des phénomènes inflammatoires, mais encore le spasme paraît être la conséquence de l'exagération de ces phénomènes. Or, le spasme et le processus inflammatoire causal évoluant parallèlement, il faut savoir qu'il est un maximum d'intensité des phénomènes spasmodiques auxquels semble correspondre la période d'extrême acuité des phénomènes inflammatoires. Et c'est précisément à cette période qu'il faut intervenir. On comprend facilement qu'un traitement chirurgical institué dans ces conditions contre le spasme, pour être absolument efficace, devra s'appliquer de telle sorte qu'il n'entretienne pas au niveau de la muqueuse, du moins autant qu'il est possible, les phénomènes inflammatoires d'où ce spasme paraît dépendre.

Et comme, le plus souvent, il semble, chez certains enfants, qu'il ne se produit que la phase de rétrécissement aigu du larynx, correspondant à la période des productions hyperplasiques d'éléments embryonnaires cellulaires, leucocytiques, qui survient dans toute inflammation traumatique d'une muqueuse ou d'un tégument, sans que la lésion aboutisse à l'induration cicatricielle du rétrécissement heureusement assez rare, il s'ensuit qu'en se plaçant dans

ces conditions de traitement préventif, on réunit le maximum de de chances de succès.

C'est en se basant sur ces idées générales étudiées plus en détail dans son article, le premier où ce nouveau chapitre de pathologie infantile soit traité, que M. Glover a présenté en juin 1896 une communication sur la dilatation de la glotte dans le traitement des spasmes laryngiens et du croup en particulier.

Boulay estime qu'il est très difficile de faire sur le vivant le diagnostic de la nature et de l'intensité des lésions traumatiques consécutives au tubage.

La durée du séjour du tube ne permet de préjuger en rien de celles-ci. Un enfant de quatorze mois, qu'il vient de traiter pendant huit mois, avait dû être trachéotomisé après quelques heures de tubage ; seulement il était devenu *canulard*. Il avait un rétrécissement sous-glottique qui ne permettait de passer qu'un cathéter de 3 millimètres de diamètre dans son larynx ; actuellement, après cautérisation de la région sous-glottique par la voie trachéale (nitrate d'argent, acide chromique) et passage de sondes dilatatrices, le larynx admet un cathéter de 6 millimètres de diamètre ; l'enfant va pouvoir être décanulé très prochainement,

Glover fait remarquer qu'il s'agit dans le cas de M. Boulay d'un de ces enfants présentant sans doute une tare névropathique, et l'on sait que la moindre lésion de la région hypoglottique dans les cas de ce genre prend une importance clinique très grande. C'est cette catégorie de malades qui constitue les *tubards* spasmodiques ulcéreux.

Courtade a présenté au Congrès de médecine de 1900 (section de laryngologie) des pinces destinées à la dilatation des rétrécissements du larynx dont le mécanisme est semblable à celui des instruments de M. Glover, c'est-à-dire que l'écartement des cuillers se fait angulairement comme un livre qu'on ouvre, et non parallèlement comme dans les pinces ordinaires.

Glover répond que la pince dilatatrice qu'il vient de faire passer figure dans le catalogue de Mathieu depuis une dizaine d'années; et, pour préciser, la présentation première de ces instruments et d'autres cathéters du larynx a coïncidé avec la communication à l'Académie de médecine qu'il fit avec M. Variot le 30 juin 1896 sur la dilatation de la glotte dans le traitement des spasmes laryngiens et du croup en particulier. Il en est aussi question dans la thèse de M. Baudrand (Paris, 1897).

L'alypine en oto-rhino-laryngologie, par P. Cauzard. — Après un exposé des travaux expérimentaux sur la toxicité et le pouvoir analgésique de l'alypine, passe en revue les publications des auteurs étrangers et français sur l'emploi de cet anesthésique local, succédané de la cocaïne, en ophtalmologie, chirurgie courante, et oto-rhino-laryngologie.

De ses observations personnelles (résection de cornets inférieurs et moyens, ablation de polypes du nez, cautérisation laryngées, œsophagoscopie), l'auteur conclut que l'alypine présente sur la cocaïne des avantages et des inconvénients. Avantages : vaso-dilatation, anesthésie équivalente, solutions stables, stérilisation par l'ébullition, absence de phénomènes syncopaux. Inconvénients : vaso-dilatation, toxicité à peu près égale, bien qu'inférieure.

L'association de l'adrénaline rend la solution d'alypine d'un emploi plus facile et augmente le pouvoir anesthésiant et la durée de l'anesthésie, comme cela se produit d'ailleurs avec la cocaïne.

Paul Laurens remarque que l'alypine n'est pas absolument un anesthésique nouveau puisque depuis 1905, où Impens a fait la première communication, plus de 40 travaux importants ont paru sur ce sujet — dont le plus intéressant pour l'oto-rhinologie est celui de Ruprecht, de Brême (mai 1906). Il a étudié lui-même l'emploi de cet anesthésique avec son maître Lermoyez, et il conclut qu'en dehors du manque d'ischémie (emploi dans l'ablation des queues de cornets), ses avantages sont en somme, bien moins grands que ceux de la cocaïne, surtout pour le larynx.

Weissman constate que, malgré le grand nombre d'anesthésiques nouveaux qui ont vu le jour dans ces dernières années, on en revient toujours, après essai, à la cocaïne.

Dispositif nouveau pour la fixation des lampes au miroir de Clar, par Paul Laurens. — L'auteur présente un miroir de Clar dans lequel la lampe, dont les deux anneaux sont passés dans la petite fourche terminant la tige mobile, est maintenue fixée à cette fourche par un petit ressort annulaire faisant pression sur elle. Les avantages sont la suppression des vis ou du verrou, la facilité de fixation de la lampe qui se fait en quelques secondes, et la fixité parfaite de cette lampe qui reste bien centrée.

II. — *SOCIÉTÉ LARYNGOLOGIQUE DE LONDRES*

(Suite)

110e Session, 4 janvier 1907

Président : J.-B. Ball

Compte rendu par A. Raoult (de Nancy).

Résection sous-muqueuse de la cloison nasale, chez un homme de 32 ans, par Saint-Clair Thompson. — L'opération a été pratiquée au niveau de l'extrémité libre du cartilage quadrilatéral ; il existait une épine maxillaire volumineuse et une déviation élevée à saillie verticale. La déformation extérieure a été très améliorée par l'opération.

Résection sous-muqueuse de la cloison chez un enfant de 15 ans, par Saint-Clair Thompson.

Kyste du plancher nasal, par C.-A.-B. Horsford. — La malade âgée de 45 ans présente un kyste du plancher nasal, repoussant en haut le cornet inférieur gauche ; elle a eu il y a 5 ans de fréquents abcès au niveau de l'incisive latérale gauche ; on a dû enlever cette dent.

Cystome du larynx, par Jobson Horne. — L'auteur présente des préparations d'une affection kystique du larynx. Il présente un kyste situé au niveau de l'épiglotte, et une autre préparation simulant un kyste de la région aryténoïdienne et dû à de l'œdème de cette région.

Tumeur du palais, par W.-H. Kelson. — La malade âgée de 69 ans, avait une tumeur du palais dont elle se plaignait depuis 6 à 8 semaines. Il existe une tumeur en forme de bouton, d'un pouce de diamètre, située à la jonction du palais et du voile, du côté droit, s'étendant au rebord alvéolaire. Elle est dure, mobile, et la muqueuse est mobile au-dessus d'elle. Il n'existe pas de ganglions tuméfiés. Il s'agit probablement d'un adénome.

Ulcération de l'épiglotte et de la base de la langue, par W.-H. Kelson. — Le malade âgé de 69 ans a de la gêne à avaler et maigrit depuis 9 mois. Il existe une masse à la base de la langue, renfermant l'épiglotte ; l'ulcération est à la surface de cette masse. Les cordes ne se meuvent pas bien. De nombreux ganglions sont tuméfiés dans la région carotidienne et sous-maxillaire.

Laryngite syphilitique tertiaire, par De Santi. — Le malade âgé de 29 ans souffre de la gorge depuis 7 mois ; il a maigri. L'épiglotte est rouge, volumineuse, infiltrée, d'aspect bilobé ; elle masque l'entrée du larynx. On a pensé à la tuberculose, mais le malade a une glossite syphilitique tertiaire. Le traitement ioduré n'a donné que peu d'amélioration. L'iodure de mercure n'a pas donné de résultat.

Saint-Clair Thompson et Lieven conseillent le traitement mercuriel hypodermique.

Affection du larynx (syphilitique ?), par J.-B. Ball. — La malade a 47 ans, elle a eu 10 enfants, dont 4 nés avant terme et une fausse couche. La voix est enrouée depuis 6 mois, et depuis 2 mois elle éprouve une certaine dyspnée. Au-dessus de la corde vocale gauche est un gonflement pâle, brillant, dur, semblant se continuer avec la corde œdématiée et provenir du ventricule. Du même côté est une tuméfaction sous-glottique. Enfin la corde vocale gauche est immobile.

Épithélioma du larynx, par Scanes Spicer. — Le malade a été présenté le 2 novembre et le 7 décembre, et traité par les injections de sérum de micrococcus néoformans. L'auteur est d'avis que la tumeur a diminué, car on peut mieux apercevoir le larynx. Le malade avale mieux.

Affection amygdalienne avec tuméfaction énorme des ganglions, par C.-A.-B. Horsford. — Le malade se plaint de douleurs dans le côté droit de la gorge depuis 6 semaines; il a observé depuis la veille 2 masses dures non douloureuses du côté droit du cou. On a enlevé l'amygdale droite, l'ablation fut suivie d'une hémorragie violente, qui récidiva 5 jours après. Deux jours après l'opération le malade a eu des frissons, et le gonflement du cou augmente depuis. L'auteur pense qu'il s'agit de syphilis primitive de l'amygdale.

Fibrome du larynx, par G.-C. Cathcart et Jobson Horne. — Le malade a été présenté le 7 décembre 1906. Après cocaïnisation, on a reconnu qu'il s'agissait bien d'un kyste solidement inséré sur le sommet et la partie externe du repli ary-épiglottique. Il fut enlevé par le moyen d'une opération externe.

Cartilage et os enlevés au moyen d'une résection sous-muqueuse de la cloison nasale, par Herbert Tilley.

111e Session, 1er février 1907

Fixation de la corde vocale droite, par Furniss Potter. — La malade âgée de 45 ans, a été opérée il y a quinze ans d'un goitre. Elle est devenue il y a un an environ subitement aphone. A l'examen on trouve la corde gauche immobile, occupant la ligne médiane. La corde droite est mobile, mais la malade ne peut émettre aucun son. La région aryténoïdienne gauche est tuméfiée. A l'auscultation, on trouve des signes d'une tuberculose ancienne du lobe supérieur droit. La malade a maigri depuis quatre mois ; on lui a administré de l'iodure de potassium, mais sans résultat. L'auteur pense que la fixation de la corde est due à une ancienne infiltration tuberculeuse au niveau de l'articulation crico-aryténoïdienne, qui s'est cicatrisée et a été remplacée par du tissu fibreux, ankylosant l'articulation.

Tumeur de la cloison nasale, par Furniss Potter. — La malade, âgée de 31 ans, présente une gêne croissante de la fosse nasale droite, depuis un an, accompagnée de petites hémorragies, surtout lorsqu'elle se mouche. Il existe une tumeur sessile, rouge, vasculaire, de la dimension d'une petite fève sur le côté droit de la partie antérieure de la cloison. Cette tumeur est molle, se laisse traverser par la sonde, ce qui provoque une légère hémorragie. L'auteur pense qu'il s'agit d'un polype saignant de la cloison.

Tumeur volumineuse du voile du palais et de la paroi gauche du pharynx, par Stuart Low. — A son entrée à l'hôpital, la malade âgée de 65 ans se plaignait de douleur dans la gorge et de gêne à avaler, surtout depuis quinze jours. Elle sentait qu'il existait de l'obstruction dans sa gorge depuis dix-huit mois, mais ce symptôme ne s'accentuait que depuis six semaines. Il n'y avait aucune tumeur ni aucune adénopathie au niveau du cou. La tumeur occupait toute la moitié gauche du voile du palais et la moitié du côté droit et atteignait le palais depuis le milieu de la moitié gauche jusqu'au côté droit. Elle occupait aussi le côté droit du pharynx entre les piliers; elle était de consistance dure.

Pour opérer la malade, on commença par faire une laryngotomie, et le pharynx fut tamponné avec des éponges. Le voile fut fendu longitudinalement; la tumeur fut enlevée facilement de la paroi pharyngienne; mais elle avait des adhérences solides avec le palais. Il y eut une hémorragie considérable. On mit trois points de suture dans le voile du palais, puis on enleva le tube laryngé. La malade est actuellement guérie.

Wyatt Wingrave a examiné la tumeur au point de vue histologique; il s'agit d'un endothéliome formé d'un stroma homogène contenant des groupes de cellules disposées en cylindres, en alvéoles et fusant. En certains points elles sont aplaties et calcifiées. Il existe peu de mitoses dans les noyaux. La tumeur est très vasculaire et encapsulée.

Tuberculose laryngée, par Betham Robinson. — La malade âgée de 31 ans, a été sujette à des enrouements entre 10 et 15 ans. Elle est enrouée depuis un an et présente une toux sèche et un peu d'expectoration. Elle a maigri. Le larynx présente de l'épaississement à la partie postérieure avec des granulations dans la région interaryténoïdienne. La corde vocale droite est irrégulière. Aucun signe sténoscopique. La malade a eu six enfants, dont quatre sont morts peu après la naissance. Son père était phtisique.

Marche d'un cas d'adénite par infection amygdalienne, par P.-H. Abercrombie. — Ce cas a été présenté à la session du 4 janvier 1907. Le malade fut examiné le 6 décembre 1906; il se plaignait de mal de gorge et de douleur à la déglutition. Les amygdales étaient volumineuses, surtout la droite, qui présentait des signes d'amygdalite lacunaire chronique. La luette était longue, les dents en mauvais état. Les ganglions n'étaient pas atteints. On enleva les amygdales et on réduisit la luette. Le 11 décembre, le malade présentait deux petits ganglions sensibles à l'angle du maxillaire droit. Le malade rentra chez lui après l'opération et eut une hémorragie à deux reprises. Le 3 janvier, les ganglions devinrent très volumineux, et l'amygdale droite était rouge, tuméfiée. Le côté droit du larynx était œdématié; la température était de 38°3. Le malade entra à l'hô-

pital; l'examen bactériologique de l'exsudat amygdalien montra qu'il y existait du streptocoque. Les accidents infectieux s'accentuèrent, et plusieurs articulations furent le siège de tuméfaction douloureuse. L'adénite fut ouverte le 12 janvier: il s'en écoula une grande quantité de pus contenant du streptocoque. Le malade présenta à plusieurs reprises des attaques de frissons suivies de transpirations abondantes.

Le 15 janvier, il fut atteint d'œdème laryngé avec dyspnée intense, qui diminua en l'espace de vingt-quatre heures. Les injections de sérum antistreptococcique ne produisirent aucune amélioration dans les phénomènes d'infection. Les symptômes s'améliorèrent peu à peu, et le malade était guéri le 22 janvier. L'infection de l'amygdale semble avoir eu pour point de départ le mauvais état des dents.

Anomalie du cou, par Kelson. — Le malade, âgé de 21 ans, se plaint d'un gonflement d'un côté du cou ayant débuté il y a un certain temps. Il existe une saillie sous-cutanée allant de l'insertion sternale du sterno-mastoïdien, suivant ce muscle, puis bifurquant au bord du cartilage cricoïde. La partie interne se termine en une partie effilée au niveau de l'os hyoïde ; la partie externe se dirige en arrière et se perd sous le sterno-mastoïdien. La position de la tête est normale.

Robinson pense qu'il s'agit d'un épaississement du fascia.

Ulcération et infiltration localisée à la moitié droite du larynx, par Dundas Grant. — Il s'agit d'une jeune fille de 21 ans se plaignant d'enrouement depuis dix-sept mois et de sécheresse de la gorge, puis de douleur à la déglutition. On constata il y a un mois la présence d'une cicatrice de la partie gauche de l'isthme du gosier, avec adhérences à la paroi postérieure du pharynx. L'épiglotte était tuméfiée et rouge et présentait à sa surface inférieure des granulations irrégulières translucides formant probablement la limite supérieure d'une ulcération non visible. Le repli ary-épiglottique droit était infiltré, sa muqueuse était ulcérée superficiellement, ainsi que celle de la bandelette ventriculaire. La corde vocale était irrégulière sur le bord, et ulcérée superficiellement à sa partie postérieure. Le diagnostic porté fut celui de syphilis, et la malade fut mise au traitement ioduré. Les lésions du pharynx s'améliorèrent, mais pas celles du larynx. L'auteur se propose de soumettre la malade aux injections hydrargyriques.

Affaiblissement considérable de la voix dû probablement à un refroidissement, par Dundas Grant. — L'enrouement débuta il y a quatorze mois, pendant que le malade travaillait par un temps pluvieux. Après des fluctuations, il a persisté. Il existait un gonflement au niveau de la corde droite, recouverte en partie par la bandelette. Cette masse fut enlevée, et à l'examen histologique on trouva

du tissu inflammatoire. Un nodule situé sur la corde gauche fut extrait à son tour ; mais la phonation sembla encore diminuer à la suite. Le malade ne présente aucun autre signe de tuberculose, et le traitement ioduré n'a donné aucun résultat.

Lympho-sarcome de la base de la langue et de l'épiglotte, opération, par Dundas Grant. — Le malade a été présenté à la session de novembre. L'auteur commença par effectuer la ligature de la carotide externe gauche, et les artères faciale et linguale droite, et trois jours après, il pratiqua la pharyngotomie latérale droite, en réclinant l'hypoglosse en haut, la tumeur fut enlevée. Il se produisit deux hémorragies secondaires qui cédèrent à une injection intra-rectale de gélatine. Il s'est produit une récidive du côté gauche. L'auteur prescrivit l'arsenic à haute dose, et des injections interstitielles de papaïne, qui ne provoquèrent aucune réaction.

Ulcération de l'amygdale droite, par Charles A. Parker. — Le malade âgé de 32 ans souffre de la gorge depuis trois semaines; il existait une ulcération de la partie supérieure de l'amygdale droite, couverte d'un enduit grisâtre. Cette amygdale était tuméfiée et dure; il existait quelques ganglions volumineux du cou. Depuis, l'ulcération a augmenté, et les ganglions sont devenus plus volumineux. Le traitement hydrargyrique n'a donné aucun résultat, et l'ulcération a continué à s'accroître.

Ball est d'avis qu'il s'agit d'une ulcération tertiaire et qu'il faut donner, en même temps que du mercure, de l'iodure de potassium.

Epithélioma de l'amygdale, par Harold Barwell. — Le malade, âgé de 59 ans, est un ancien syphilitique ; il se plaint de la gorge depuis six mois. Il n'y avait pas de douleurs, pas de ganglions. La tumeur était dure et avait envahi l'amygdale, elle ne semble pas être profonde, elle a atteint le palais et les piliers antérieurs. L'auteur demande l'avis des membres de la Société sur l'opportunité d'une opération.

III. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 11 décembre 1906

Président : Passow

Secrétaire : Schwabach

Compte rendu par A. Sonntag (de Berlin).

Cas de membrane du tympan couleur bleue, présenté par Bruck. — A cette occasion, il avait donné comme cause probable de cette coloration l'existence de varices, tandis que Heine la croyait déterminée par un exsudat gélatineux. Cette dernière opinion s'est confirmée par la paracentèse exécutée il y a un mois. Il s'échappait par l'ouver-

ture du liquide gluant couleur brun foncé contenant des globules rouges et quelques amas de petits globules graisseux. La couleur bleue variait avec la source lumineuse, elle était srutout accusée à la lumière d'un bec Auer.

Quelques données statistiques dans les maladies de l'oreille, par Lévy. — Ces recherches ont été faites dans trente-sept grandes sociétés d'assurances pour la vie ; sur cent cinquante mille assurés, 4 % sont morts des suites de suppuration de l'oreille ; sur quarante-six mille décès, 1 % ont été causé par des maladies de l'oreille. Même en admettant que dans tous les cas, la maladie de l'oreille n'ait pas été reconnue comme cause déterminante du décès, le chiffre bas donné plus haut est surprenant. De ces trente-sept sociétés, vingt s'opposent par principe à l'admission d'un malade de l'oreille, seize décident suivant les cas, une déclare ne pas être responsable des décès déterminés par les maladies de l'oreille. Dans les vieux traités pathologiques, von Tröltsch, Trautmann et Urbantschitsch s'opposent formellement contre l'admission des malades d'oreilles dans une assurance. Burger est déjà moins intransigeant, et quant aux auteurs plus récents, Brühl demande une détermination variant selon le cas, tandis que Jacobson, Blau et Seilchenfeld s'opposent également à l'admission de ce genre de malades.

L'orateur a essayé de faire une statistique en examinant vingt-six mille procès-verbaux d'autopsie de la Charité à partir de l'année 1881 jusqu'en 1905. De ces vingt-six mille cas, quatre cents c'est-à-dire 6 % ont péri des suites d'une otite ; avant 1890, époque représentant le temps où on n'opérait pas, 4 % ; après 1890, 7 %. Ces chiffres seraient plutôt trop élevés que trop faibles. Des complications intracraniennes, l'orateur a rassemblé dans la littérature quatre cents cas et a déterminé leur fréquence dans deux courbes suivant l'âge, selon que la suppuration a été aiguë ou chronique. Il en résulte ainsi que dans les cas déterminant la mort, que le nombre des complications aussi bien que le dénouement fatal vont en augmentant avec l'âge dans les suppurations aiguës, tandis que dans les affections chroniques il y a un abaissement net de la courbe à partir de la trentaine. L'orateur arrive à la conclusion que le point de vue abstentionniste observé par beaucoup de sociétés n'a plus de raison d'être puisque un otologiste consommé peut à l'examen éliminer avec certitude les cas présentant un danger pour la vie.

Passow propose la discussion vu la gravité de la question et son renvoi à une des séances prochaines pour rendre possible de contrôler les chiffres qu'on vient d'entendre.

Seilchenfeld est de la même opinion. On pourrait complètement éliminer les suppurations aiguës dans les cas chroniques, il serait désirable de trouver une formule exacte pour toutes les questions y ayant trait. Le point de vue d'une société d'assurance est le suivant:

elle ne demande pas si le patient peut rester vivant malgré une maladie, mais s'il peut mourir de la maladie.

On ajourne la discussion à la séance du mois de mars prochain.

Séance du 8 janvier 1907.

Présentation de ciseaux pour le nez, par Herzfeld. — Cet instrument est plus fort et plus puissant que ceux construits par Heymann et par Beckmann.

Cas de mobilité exagérée de la langue, par Herzfeld. — C'est un confrère qui a la faculté de mettre sa langue derrière le voile du palais aussi bien la bouche ouverte que fermée et de toucher ainsi d'une manière complète toutes les parties du naso-pharynx.

Cas de plastique du pavillon, par Passow. — Il s'agit d'un pavillon qui a été considérablement déformé par un othématome il y a de cela quelques années, ainsi que d'une plastique exécutée à son temps à l'occasion d'une opération de mastoïdite sur une oreille dite féline.

Rapport sur un cas de nystagmus, par Wagger. — Il s'agissait d'un homme de 37 ans opéré pour mastoïdite aiguë; six mois après l'opération, il tombe malade avec céphalée, éblouissements, amblyopie, vomissements subits et syncopes. L'oreille était sèche, la membrane tympanique d'aspect normal avec une fistule derrière l'oreille. Il existait un nystagmus net du côté malade et la papille était congestionnée des deux côtés.

Diagnostic : abcès du cervelet. A l'opération, on ne trouve pas d'abcès du cervelet, mais abcès du cerveau de la grosseur d'une fève dans la troisième circonvolution temporale.

Après l'opération, le nystagmus disparaît : sept jours plus tard, dans une opération nouvelle, il est évacué du pus de la cavité d'abcès et le nystagmus qui avait réapparu ce jour même disparut après l'intervention. Après un mois d'amélioration, il s'établit des symptômes nouveaux d'un caractère qui imposait une nouvelle opération, symptômes accompagnés une fois de plus de nystagmus du côté malade. Trois jours après cette intervention, mort déterminée par une méningite.

La ponction lombaire qui a été pratiquée avant chacune de ces interventions a donné du liquide céphalo-rachidien clair et ne contenant pas de bactéries. Tandis que d'après Neumann le nystagmus est dirigé du côté malade dans les abcès du cervelet, du côté sain dans les affections du labyrinthe; nous avons ici une preuve qu'il peut y avoir des nystagmus dirigés du côté malade dans les abcès du cerveau.

Herzfeld a opéré, il y a six ans un cas de carie du canal semi-circulaire horizontal accompagné de nystagmus dirigé du côté malade. Avant l'opération on pouvait changer ce nystagmus par compression d'air.

Schwabach a pu observer en 1878 un malade atteint d'otite chronique chez qui on pouvait provoquer un nystagmus vers le côté malade en comprimant la mastoïde et le conduit auditif, ainsi que par un lavage de l'oreille avec de l'eau tiède. Il a vu le malade plusieurs années après, la suppuration était presque tarie, le nystagmus avait disparu. Schwabach nie en ce qui concerne ce cas toute affection cérébrale.

Beyer n'a jamais pu observer de nystagmus chez les chiens au cours d'une opération dans le cervelet. Au début de la trépanation du cervelet, par contre il se manifesta du nystagmus du côté malade après élimination du labyrinthe du côté sain.

Lange ainsi que Wagner ont observé un cas d'abcès du cerveau avec nystagmus du côté malade, mais d'autre part, comme Neumann, deux cas d'abcès du cervelet. Bien que le nystagmus dirigé du côté malade ne soit pas caractéristique pour l'abcès du cervelet, il doit néanmoins éveiller le soupçon de l'existence d'une affection localisée dans la fosse cranienne postérieure. Les neurologistes attachent une grande importance à l'existence des nystagmus dirigés du côté malade, symptômes prédominants selon eux pour l'abcès du cervelet. (*Traduction par* L. Reinhold.)

IV. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE D'ANGLETERRE*

Séance du 4 férier 1907

Président : A.-E. Cumberbatch

Compte rendu par Keraudren, de Saint-Brieuc.

Un cas mortel de thrombose septique d'origine otitique, par J. Stoddart Barr. — L'auteur présente un cas mortel de thrombose septique d'origine otitique, comprenant tout le sinus latéral droit, le sinus occipital et la veine jugulaire interne, compliquée d'infarctus septiques dans les deux poumons avec pleurésie hémorragique à droite.

Homme de 30 ans, atteint d'une otorrhée chronique à droite, datant de 9 ans. De grands frissons apparurent cinq jours avant son entrée à l'hôpital, avec une grande douleur dans le cou, et de la tuméfaction de la région mastoïdienne droite, associés à de violentes oscillations de température et à une induration donnant la sensation de corde sur le trajet de la veine jugulaire interne. On porte le diagnostic de thrombose septique du sinus sigmoïde et de la veine jugulaire interne, et 2 heures après l'entrée du malade à l'hôpital on pratique l'évidement de la mastoïde. Le sinus sigmoïde renfermait des caillots et du pus brunâtre ayant une odeur excessivement fétide, et on put suivre le trajet d'une grosse veine émissaire thrombosée depuis son origine superficielle dans les parties molles jusqu'à la tuméfaction comprise entre la mastoïde et la protubérance occipitale externe. Le sinus fut fendu jusqu'à ce qu'il se produisit un jet de sang liquide, et alors on tamponna avec de la gaze iodoformée.

Il se produisit à la suite une amélioration dans l'état du patient pendant 48 heures, quand apparut un autre frisson, la température s'élevant à 104 Farenh (40 centig.) et le pouls a 120. On mit à jour la veine jugulaire et on coupa entre deux ligatures. Amélioration consécutive, mais deux jours plus tard il y avait des signes d'engorgement des poumons, avec crachats rouillés, dans lesquels l'analyse décela des staphylocoques. L'état empira peu à peu, et le patient mourut 18 jours après la première opération. A l'autopsie, on trouva des caillots mous, purulents, dans toutes les veines suivantes : occipitale, pressoir d'Hérophile, sinus latéral droit, bulbe de la veine jugulaire droite. Il y avait des infarctus septiques dans les deux poumons et une pleurésie hémorragique à droite.

A.-S. Whitehead comprend que Barr n'ait pas lié la jugulaire le premier jour, puisque l'état du patient était si critique, mais il s'étonne qu'il ait attendu plus de 48 heures.

Arthur Cheatle demande combien des membres de la Société ont constaté au cou cette induration donnant la sensation de corde dans les cas de thrombose du sinus latéral, et qui est mentionnée dans la plupart des livres. Pour sa part il ne l'a pas constatée dans les cas qu'il a observés.

W. Permewan n'a pas non plus trouvé cette induration spéciale, mais il a observé une sensibilité superficielle de la peau sur le trajet de la veine.

C.-H. Fagge demande si cette induration n'était pas simplement une adénite cervicale. Il estime que pour réduire la grande mortalité dans les cas d'affection du sinus latéral il faut opérer le malade avant l'apparition des frissons, car à son avis un malade ayant une thrombose du sinus latéral n'a pas de frisson tant qu'il n'y a pas infection de la circulation générale par des toxines et des organismes se propageant par la veine jugulaire. Il a vu 3 cas de sinus latéral thrombosé sans frissons.

Urban Pritchard dit qu'il est bien reconnu que de grands frissons au cours d'une mastoïdite aiguë ne signifient pas nécessairement qu'il y ait thrombose du sinus latéral ou que le pronostic soit fatal.

Waggett dit qu'on ne comprend pas très bien que les frissons n'indiquent pas une infection générale du sang, mais simplement qu'une toxine a pénétré dans le sang.

Stoddart Barr en réponse à la question de Whitehead dit que la seconde opération fut pratiquée moins de 48 heures après. Il considère ce délai justifié par la situation alarmante du malade au moment de la première opération. Il n'a peut-être pas bien insisté sur ce point que le sinus fut découvert jusqu'à ce qu'on eût atteint sa portion saine et qu'il fut alors fendu.

Portion du temporal gauche provenant d'un cas d'otite moyenne suppurée chronique, par James Doulan. — L'auteur montre une portion du temporal gauche provenant d'un cas d'otite moyenne

suppurée chronique, avec abcès de la mastoïde, thrombose des deux sinus latéraux, et suppuration sous-arachnoïdienne au dessous du sinus du côté droit. Le patient était un homme de 24 ans qui avait une otorrhée purulente à gauche, datant de 15 ans, consécutive à une scarlatine, avec des douleurs dans le côté correspondant de la tête et dans la région mastoïdienne. A l'opération on évacua un abcès de la mastoïde, mais l'exploration du sinus fut différée à cause de l'état de collapsus du malade. Les 2 jours suivants, il y eut une amélioration considérable, mais ensuite apparurent des symptômes indiquant un abcès du lobe temporo-sphénoïdal et une thrombose du sinus. On anesthésia le patient, mais avant qu'on eût découvert le sinus, il tombait dans le collapsus et mourait une heure et demie après. A l'autopsie, la jugulaire interne gauche, sur une étendue de 2 cent. 5, son bulbe et le sinus latéral jusqu'au pressoir étaient obstrués par un caillot dur. Le sinus droit renfermait des morceaux isolés de caillots mous. Le seul pus visible formait une plaque de la dimension d'un shilling environ sur la surface du cervelet au-dessous du coude du sinus latéral droit. Il est peu probable qu'on eût réussi à sauver le patient en ouvrant le sinus lors de la première opération, à cause de la collection de pus qui se trouvait du côté droit.

Épithélioma de la muqueuse du tympan consécutif à une otite moyenne suppurée chronique, par W. Milligan. — Femme de 29 ans atteinte d'un catarrhe chronique suppuré des deux oreilles moyennes depuis 27 ans, apparu à la suite de rougeole. On pratiqua l'évidement et on constata une destruction considérable de l'os au niveau du toit de l'antre et de la portion descendante de l'aqueduc de Fallope. Le malade éprouva un grand soulagement après l'opération, mais les symptômes réapparurent 4 jours après, et on découvrit dans la cavité antro-tympanique une tumeur qu'on reconnut au microscope être un épithélioma. Ce cas est un exemple de ce qui se passe rarement dans les suppurations de l'oreille moyenne, c'est-à-dire le développement d'une tumeur maligne à la suite d'irritation prolongée dans une cavité suppurante.

Permewan et Cheatle rapportent des cas semblables qu'ils ont eu l'occasion d'observer.

Pritchard dit que le grand soulagement apporté par l'opération dans ces cas de carcinome de l'oreille moyenne est une exception à la règle générale qui veut qu'on n'intervienne pas sur un carcinome à moins qu'il ne puisse être complètement enlevé.

Tumeur maligne de l'oreille moyenne, par Lake. — L'auteur présente une tumeur maligne de l'oreille moyenne apparaissant après une longue suppuration diffère complètement des tumeurs de même nature de la même région survenues sans suppuration préalable, et il faut avoir soin de diviser ces cas en deux classes distinctes.

Whitehead a vu un cas, dans lequel trois considérations ame-

nèrent à explorer le cervelet plutôt que le lobe temporo-sphénoïdal. 1° la présence du nystagmus ; 2° l'extension de la suppuration à la partie postérieure du temporal, le tegmen étant intact ; 3° l'expérience montre que l'abcès intracranien associé à un abcès de la mastoïde, a presque toujours son siège dans le cervelet. L'opération a été suivie d'une guérison radicale.

Cas d'abcès du cervelet chez un garçon de 6 ans, par Chichele Nourse. — Il y avait une otorrhée chronique double, datant de 8 mois, avec sensibilité de la mastoïde gauche et symptômes généraux graves, on fit une opération complète de la mastoïde et on évacua un abcès dont le pus contenait un bacille qui morphologiquement ressemblait au Pfeiffer avec quelques cocci. L'état du malade continua à se maintenir satisfaisant jusqu'au seizième jour après l'opération, quand apparurent des symptômes cérébraux et la mort arriva presque subitement le dix-neuvième jour. A l'autopsie, on trouva un gros abcès dans le lobe gauche du cervelet. A l'examen microscopique le pus de cet abcès contenait quelques noyaux irréguliers et des débris granuleux avec diplocoques.

V. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE VIENNE*

Séance du 4 avril 1906.

(Suite)

Président : Prof. O. Chiari. — Secrétaire : Kahler

Compte rendu par A. Heindl (de Vienne)

Quelques notes concernant le traitement par aspiration pour suppurations nasales, par Weile. — La priorité du traitement de la « Politzeration négative » a été revendiquée avec raison, paraît-il ; il faut toutefois ajouter que ce traitement est employé depuis des temps inconnus par les Caffres qui sucent le nez des enfants atteints de coryza. Schener a modifié cette méthode d'une manière plus appétissante et Gomperz a ensuite essayé étant en cela le précurseur de Sondermann, l'emploi du ballon aspirateur. Mais il a abandonné cette méthode depuis qu'il a vu une otite moyenne se développer chez un enfant. L'orateur montre sur un modèle en verre qu'une cavité à parois rigides *entièrement remplie* d'un liquide ne peut nullement être influencée même si l'ouverture se trouve à la partie la plus basse et moins encore si celle-ci est située au pôle supérieur. Mais si la cavité contient aussi en *partie de l'air* on peut par aspiration, c'est-à-dire par raréfaction d'air dans celle-ci, extraire du liquide et la remplir d'air, de sorte qu'on peut évider la cavité en répétant ce procédé. La muqueuse de la cavité se gonflera et poussera en dehors une partie du contenu de celle-ci. Mais comme l'air est pareillement raréfié dans toutes les cavités accessoires, les sécrétions se trouvant devant les orifices, devront, l'aspiration ayant cessé, se porter dans ces cavités. Mais il y a danger d'infecter les

cavités restées saines. Moins la raréfaction d'air est poussée, moins grand est aussi ce risque et vice-versa.

Lerwen a construit un aspirateur qui ne peut être contrôlé d'aucune sorte dans sa force aspiratrice. Cet instrument est donc des plus dangereux. La partie la plus menacée est toujours l'oreille moyenne ayant la trompe large. Vu ces inconvénients l'orateur ne peut admettre la raréfaction d'air que tout au plus aux fins diagnostiques et cela toutes précautions prises ; son emploi thérapeutique lui paraît inadmissible.

Emploi de matières obtenues par synthèses, voisines de l'Adrénaline, par Kahler. — C'est Stolz qui le premier a essayé de produire l'adrénaline par voie synthétique. Les bases de Kéton voisines de l'adrénaline ont été examinées par les professeurs H. Meyer et O. Lavoy qui ont trouvé une action très semblable à celle de l'adrénaline. Le professeur Meyer a mis à notre disposition pour être essayés, les sels acides des katéchines amino-azotiques, méthyliques et éthyliques. Les solutions de 5 °/₀ en ont été employées avec le même effet que l'adrénaline. Les différentes opérations nasales ont été faites presque sans hémorrhagie. De même que l'adrénaline, ces sels n'ont pas d'action anesthésiante. L'avantage est qu'ils sont bien meilleur marché que l'adrénaline.

Weil confirme ces observations. Il a vu pourtant chez quelques anémiques se développer de petites nécroses de la muqueuse.

Kahler réplique qu'il n'a jamais pu observer des effets semblables sur la muqueuse.

Séance du 2 mai 1906

Deux cas opérés d'après Killian pour sinusite frontale, par Chiari. — Ils ont très bien réussi.

Un cas de fracture du larynx à l'occasion d'une tentative de suicide, par Harmer. — La blessure a été faite avec un couteau à pain et présentait un aspect typique. L'incision avait ouvert le larynx au-dessous des cordes vocales et n'avait pas lésé les grands vaisseaux. Le malade a été trachéotomisé. L'espace sous-glottique se montre, pour ainsi dire, clos par une formation membraneuse recouverte de poils. C'est le bord inférieur de la lèvre de la plaie qui s'est enroulé en dedans du larynx. En le tirant en dehors, cet obstacle disparaît de l'intérieur du larynx.

Heindl propose dans des cas semblables, comme cela se fait dans les résections de la trachée par Fœderl, de faire aussitôt que possible une suture exacte par laquelle on ferme le larynx ; on évite ainsi la sténose tardive. Ce procédé se recommande précisément pour les cas où le traumatisme siège au-dessous des cordes vocales. On pourrait ainsi parfois éviter de longs traitements consécutifs.

Harmer conteste qu'on puisse faire cela, en se reportant sur les règles admises dans tous les traités de chirurgie. Il y est expressément défendu de faire des sutures primitives dans les blessures pénétrantes du larynx. Chez les non trachéotomisés, la suture doit être même considérée comme une faute grave, à cause du danger d'infection de la plaie.

Weil rappelle le traité de König (1881) où cet auteur conseille de s'abstenir de faire la suture dans les blessures du larynx et de la trachée.

Heindl réplique que les principes opératoires appliqués dans le temps lui sont connus, aussi va-t-il de soi qu'on n'entreprendrait pas la suture s'il y avait des vaisseaux blessés et qu'on serait en droit de supposer la possibilité d'une infection de la plaie. Autrement elle peut être nettoyée et suturée comme toute autre plaie. Naturellement il ne pouvait pas être question d'une suture sans trachéotomie préalable, bien qu'il soit possible, dans certains cas au moins, de procéder de cette dernière manière.

Cas de tuberculose diffuse de la muqueuse buccale, par Glas. — Cette affection s'est développée à la suite de l'extraction d'une dent. Il est difficile de dire s'il s'agit de tuberculose de la muqueuse ou de lupus de la muqueuse.

Cas de tuberculose cliniquement primitive de l'amygdale, par Glas. — Il s'agit d'un homme de 60 ans. Quant au mode d'infection il renvoie à son travail : Contribution à la pathologie de la tuberculose de l'amygdale palatine (*Wiener klin. Wochenschr.*, 1903).

Deux cas de sinusite sphénoïdale chronique opérés d'après Hajek, par Hirsch. — L'opération a été faite d'après le procédé qui se trouve indiqué par cet auteur dans l'*Archiv fur Laryngologie* (Fraenkel).

L'important de cette méthode consiste en ce que, après avoir cureté l'os ethmoïdal postérieur, on met à découvert pour les éviter non seulement la *partie nasale* mais aussi la *partie ethmoïdale* de l'os sphénoïde. Dans un des cas, on ouvrit en dehors du sinus sphénoïdal aussi une cellule sphénoïdale postérieure de l'ethmoïde et l'on put voir ces deux ouvertures à côté l'une de l'autre. Ce diagnostic fut jusqu'ici établi deux fois seulement par Hajek et une fois par Stöckel (tome XVII de l'*Archiv f. Laryngolog.*, Fraenkel).

Hajek donne quelques aperçus sur sa méthode opératoire. Fein a également traité deux cas avec succès.

Cas de lymphangiome caverneux de la paroi postérieure du pharynx, par Weil. — Il s'agit d'une femme de 22 ans. Elle a été opérée en 1896 et 1898 et présentée ici même. La tumeur s'étend aujour-

d'hui déjà jusqu'au larynx ; fréquentes hémorragies. La malade refuse toute intervention.

Cas de sténose trachéale après trachéotomie, par Weil. — Jeune fille de 20 ans trachéotomisée à l'âge de 5 ans pour diphtérie. On voit dans la hauteur du cinquième anneau trachéal deux plis cicatriciels latéraux ressemblant à une deuxième glotte. La malade remarque aussi une augmentation de la glande thyroïde. Depuis un temps tout récent il y a de la dyspnée. L'orateur donne les théories de Chiari sur l'origine de la sténose ; quant au traitement, il faut tâcher de réduire le corps thyroïde et envisager la question de la résection de la trachée.

Hajek avait deux cas semblables qui furent considérablement améliorés par la dilatation au moyen des bougies en caoutchouc de Schrötter.

Heindl qui eut la chance d'assister à deux cas de résection trachéale (exécutés par Foëderl) croit que dans ce cas une semblable opération peut être entreprise sous de favorables auspices. Il faut toujours redouter une agglutination cicatricielle très intense avec le voisinage, qui exigerait par la suite une intervention. En outre, la résection devrait comprendre la partie la plus profonde de la trachée et pourrait par conséquent facilement déterminer une médiastinite.

Chiari parle d'un cas de sténose trachéale, observé par lui en 1888, qui a abouti à une guérison complète par le tubage Gouguenheim (*Annales des maladies de l'oreille, du larynx*, etc., 1888).

Weil dit qu'il voulait d'abord essayer des injections de thiosinamine sans toutefois compter sur un succès. Le tubage lui parut trop dangereux à cause d'un gonflement réactif de la muqueuse. Il va faire un essai par le traitement ioduré. (Faut-il en espérer davantage? Heindl). (*Traduction par* L. Reinhold).

VI. — *ASSOCIATION MÉDICALE AMÉRICAINE*

Section de Laryngologie et de Rhinologie

Boston, 5-8 juin 1906.

Compte rendu par Menier (de Figeac).

Quelques faits concernant l'amygdale palatine, par C. Robertson (de Chicago). — Après une étude sommaire de l'anatomie et de l'histologie des amygdales et de leurs cryptes, ainsi que de leur examen bactériologique, l'orateur fait l'apologie de la méthode d'énucléation à l'aide des ciseaux et du bistouri courbe destiné à décoller l'amygdale du pilier antérieur. Il pratique les anesthésies à l'aide du chlorure d'éthyle administré au moyen de l'inhalateur.

Voici du reste ses conclusions :

1° 8 % des amygdales enlevées étaient atteintes de tuberculose primitive ;

2° C'est par les cryptes que se fait l'infection tuberculeuse ;

3° Ces cryptes se vidant dans la loge sus-amygdalienne fournissent 75 °/₀ des cas de tuberculose tonsillaire ;

4° L'infection se produit dans la profondeur de la crypte : d'où infection du sang et tuberculose d'une région quelconque et infection directe du sommet du poumon ;

5° Utilité considérable de l'ablation des amygdales pour amener la guérison des adénites cervicales et par suite prévenir la tuberculose qui est due à ce foyer infectieux.

Au cours de la discussion qui suit cette communication, Otto Freer fait remarquer avec plaisir que l'amygdalotome n'a pas de champions dans l'assemblée. Il en fait ressortir les dangers (hémorragie), les inconvénients (ablation incomplète laissant un foyer caché, traversé d'extrémités folliculaires mal drainées et obstruées par la rétraction cicatricielle du moignon). Il faut laisser cet instrument aux chirurgiens qui n'ont point l'habitude des méthodes et des manœuvres laryngologiques.

Nouveaux appareils. A) *Alèse protectrice aseptique pour la chirurgie de la mastoïde ;* B) *Algésimètre pratique*, par Reik (de Baltimore). — Cet esthésimètre est destiné à mesurer la sensibilité de la région mastoïdienne enflammée. C'est un cylindre creux fenêtré dans lequel passe un mince piston, muni d'un plateau à une extrémité, et venant butter contre un ressort ; un index se déplace dans la fenêtre du tube creux, le bord de celle-ci est gradué en centièmes depuis 0 à 2 kilogrammes. On détermine ainsi la pression nécessaire pour provoquer la douleur sur la région mastoïdienne. Un individu sain supporte une pression de 2.000 grammes[1].

Modification de l'opération simple sur la mastoïde facilitant la cicatrisation et abrégeant la convalescence, par E. Plummer et H. Germain (de Boston). — C'est une modification de l'opération de Schwartze-Stacke ; la paroi postérieure du conduit, une partie du toit et du plancher du canal osseux sont enlevées ; les parties molles servent à oblitérer la cavité osseuse dans laquelle elles pénètrent à la façon du doigt dans un doigt de gant. De cette façon, il ne se forme pas de tissus de granulations, ni de caillot sanguin, ce qui abrège de beaucoup le temps de la cicatrisation, alors qu'autrefois, il fallait attendre que la cavité osseuse fût comblée, à partir de son fond, par le tissu de granulations. Le drainage se fait par un drain en cigarette ou une mèche de gaze placés dans l'antre ; l'oreille moyenne est drainée au moyen d'une large paracentèse de la membrane du tympan.

L'auteur rapporte 10 cas ; la durée maximum demandée pour la guérison fut de 17 jours ; dans d'autres, elle eut lieu au bout de 7 jours, 8 jours (3 cas), 10 jours (2 cas), 12 jours (2 cas), 16 jours (1 cas).

1. C'est l'application otologique du principe des tonomètres employés en ophtalmologie (*Le traducteur.*)

Répondant à des objections soulevées au cours de la discussion, Plummer dit n'avoir observé de paralysie faciale, ni de déformation du pavillon dans aucun de ses dix cas.

Le traitement des complications intracraniennes des suppurations de l'oreille moyenne, par E. Bradford Dench (de New-York). — L'orateur rapporte sa statistique : 40 cas d'abcès épidural, 14 cas d'abcès du cerveau, 44 cas de thrombose des sinus, 5 cas de méningite généralisée. Il expose le traitement qu'il a suivi, traitement opératoire, point n'est besoin de le dire. Il discute la question de savoir si dans la thrombose du sinus la ligature de la jugulaire interne doit être faite avant ou après l'exploration du sinus latéral. Pour lui, il ne croit pas que la ligature soit nécessaire dans chaque cas. Ce qui doit, suivant lui, guider le chirurgien pour la résection de la jugulaire, c'est l'hémorragie par l'extrémité bulbaire du sinus (cependant, il a vu des cas où l'hémorragie ne se produisant pas, on ne toucha pourtant pas à la jugulaire et la guérison n'en eut pas moins lieu). Cette hémorragie indique l'absence de caillots dans la veine.

Au point de vue des abcès du cerveau (en majorité dans le lobe temporo-sphénoïdal, puis dans le cervelet ; il a vu cependant un cas d'abcès de la deuxième circonvolution frontale), il n'est pas partisan du lavage des cavités au cours de l'opération, à moins que l'examen ne révèle que celles-ci ont une paroi épaisse ; dans ce cas il emploie alors une faible solution de bichlorure d'Hg ou la solution normale de chlorure de sodium. Il préfère les drainer avec un drain en cigarette qui lui a donné de meilleurs résultats que la gaze.

Rappelant enfin la triste condition où se trouvent les malades atteints de méningite otogène (séreuse ou purulente) il formule l'espoir de voir cesser, par l'adoption d'une technique meilleure et par une opération faite à temps, cet état de choses vraiment désespérant.

Dans la discussion, H. Ballance (de Norwich, Angleterre) rapporte un cas de pyohémie du sinus latéral opéré, dans lequel, à sa conviction, l'emploi du sérum antistreptococcique sauva la vie de la malade gravement infectée.

Pierce et Dench, par contre, citent des cas où l'emploi du sérum ne donna absolument aucun résultat.

Tuberculose de l'oreille moyenne et de la mastoïde, par E.-A. Crockett (de Boston). — L'orateur a observé comme symptômes : l'existence d'un gonflement ganglionnaire en avant du tragus, soit avant l'écoulement, soit en même temps que ce dernier apparaissait. Dans les cas graves, il a vu une paralysie faciale précoce, suivie plus tard de larges séquestres de la mastoïde ou du rocher, avec élimination des osselets par l'oreille.

Il est convaincu que l'opération faite de bonne heure et largement

est la règle à suivre, d'autant plus que la lésion osseuse se limite très facilement d'elle-même. Pour lui, le pronostic des affections tuberculeuses de l'oreille, chez les enfants, est aussi et même plus favorable que celui des affections septiques ordinaires atteignant la mastoïde.

Le traitement général hygiénique doit, cela va sans dire, venir aider et compléter les opérations de chirurgie spéciale.

Quatre cas montrant les résultats de l'opération de Killian, par F. Jack (de Boston). — Ces quatre cas d'ethmoïdite suppurée chronique guérirent très bien sans cicatrices visibles ni appréciables.

L'orateur semble n'être pas partisan de la méthode conservatrice intranasale qu'il accuse d'amener des résultats fatals ; donc, à tout prendre, la méthode externe mériterait plutôt le nom de conservatrice. Par la méthode intranasale, il est impossible de voir tout le champ opératoire et d'enlever la totalité de l'os malade.

Dans la discussion, Ingals, de Chicago, déclare que souvent les opérations par voie externe sont inutiles et injustifiées. L'opération par voie intranasale, exécutable quand on peut faire pénétrer une sonde dans le sinus, est sûre et excellente, guérit les malades en quelques mois et évite la production d'une cicatrice.

Surdité catarrhale chronique. Note sur quelques simples expériences se rapportant à l'influence des ondes sonores sur l'ankylose des osselets, par Kerrison (de New-York). — L'orateur est d'avis que pour provoquer des mouvements passifs (exercice du tympan) il ne faut pas avoir recours aux méthodes qui détruisent la tension normale de cette membrane, comme le fait le massage pneumatique ; il faudrait que le tympan exécute des mouvements semblables à ceux que provoquent les ondes sonores sur un tympan sain ; enfin, il serait nécessaire que le nombre de vibrations par seconde ait quelque rapport avec la note de la gamme qui marque le son le plus bas qui sert de limite à l'acuité auditive du malade.

Ses expériences, à l'aide des diapasons, dont quelques-unes lui ont fourni des résultats contradictoires, ne lui ont que donné la preuve que l'emploi des ondes sonores, dans certains cas de surdité chronique, peut améliorer la mobilité des osselets et, par suite, l'audition. Il espère que ces recherches ouvriront la voie et permettront d'arriver au « massage par le son » (*auditory massage*), en suivant les lois de l'acoustique et celles de la physiologie de l'appareil transmetteur.

L'otologie dans ses rapports avec la rhinologie et la laryngologie, par C.-J. Blake (de Boston).

Technique du traitement post-opératoire après l'intervention radicale sur la mastoïde, par P. Hammond (de Boston). — Il s'agit de la plastique de la cavité. Voici comment l'auteur résume les conditions :

1° La première condition essentielle est que la cavité soit parfaitement lisse. Evidemment, il serait impossible qu'une greffe pût prendre sur une surface où elle ne peut s'appliquer de façon convenable.

2° Il faut que le lambeau destiné à la greffe soit grand et mince ; une greffe épaisse s'appliquerait mal et ne prendrait pas.

3° Préparation soigneuse de la cavité avant la mise en place de la greffe ; enlever tous les caillots, car lors de l'enlèvement du pansement, il pourrait y avoir une hémorragie.

4° Enfin, il faut maintenir la greffe en état de chaleur et d'humidité et veiller à ce que, après l'avoir détachée, il ne s'écoule pas trop de temps avant sa mise en place dans la cavité qu'elle devra bien toucher en tous points.

Kératose obturante, par Ryerson (de Toronto ; Canada). — L'orateur rapporte deux cas de bouchons épithéliaux de volume considérable. Dans l'un d'eux, il existait des symptômes mentaux, perte de la mémoire, diminution de l'attention et perte de la suite dans les idées ; tous disparurent après l'enlèvement du bouchon. Dans le second, il existait des symptômes de mastoïdite aiguë ; mais la douleur était rapportée par le malade à la région temporale et à la paroi antérieure du conduit.

Il s'agirait là soit d'une affection voisine du cholestéatome, soit d'une maladie idiopathique ou dépendant d'une hyperhémie chronique.

Suppuration chronique de l'oreille et du nez, cause directe de l'érysipèle de la face, par C. Welty (de San Francisco). — Publié *in extenso*.

La résection sous-muqueuse de la cloison nasale avec le compte rendu de 57 opérations, par Byington (de Battle Creek). — L'orateur a employé la méthode et l'instrumentation de Freer, qui a été exposée en détail dans ces Archives (*Arch. internat. de laryngol.* du Dr Chauveau, novembre-décembre 1905, p. 949). Les résultats ont été aussi satisfaisants que possible, tant au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel.

La résection sous-muqueuse de la cloison nasale ; remarques basées sur 75 cas, par Lee Maidment Hurd (de New-York). — Publié *in extenso*.

Opérations sous-cartilagineuses et sous-périostées sur la cloison nasale, par Myles (de New-York). — Nous savons que dans ces divers procédés, il n'y a guère que la forme de l'incision et l'instrumentation qui varient. La seule chose à part dans le procédé de Myles, c'est qu'il pratique dans le lambeau, du côté de l'incision, des contre-ouvertures. Il est d'avis qu'il faut les exécuter dans tous les

cas où les cavités entre les membranes muqueuses sont profondes ; on doit les placer aussi près que possible du fond de toutes ces cavités.

La rhinite atrophique : rappel à l'ordre de la rhinologie, par G. Richards (Fall River ; Massachussets). — L'auteur constate qu'en Amérique, on semble négliger la question de la rhinite atrophique. Du reste, cette affection laisse peu d'espoir de guérison. Pour lui, il s'en tient aux lavages et à l'emploi de stimulants de la muqueuse ayant pour objet d'amener les glandes en état d'atrophie à fonctionner mieux et davantage.

Convaincu de ne rien apporter de nouveau, il se borne à dire que la question de la rhinite atrophique est une des plus décourageantes ; peut-être l'avenir nous donnera un spécifique. Espérons qu'il n'enregistrera pas, à l'exemple du passé et du présent, plus d'échecs que de succès.

Freer, dans la discussion, expose son mode de traitement de la rhinite atrophique. En rapportant le discours d'ouverture du distingué président, nous avons brièvement rappelé quelle est cette méthode.

Le méningisme distingué de la méningite au point de vue otologique, par Chevalier Jackson (Pittsburg). — Publié *in extenso*.

Résultats de l'amélioration de la technique de la chirurgie otologique, par Sohier Bryant (de New-York). — Ces améliorations qui ont pour but d'amener à pratiquer les opérations plus tôt, d'abréger la convalescence et de diminuer l'obligation d'opérations ultérieures, tout en rendant l'ouïe meilleure et en supprimant les déformations, sont les suivantes :

1° Opérations plus complètes sur la mastoïde (ouverture de tous les diverticules cellulaires du système de l'oreille moyenne). La durée plus longue de l'opération est largement compensée par les bénéfices qu'en retirent les malades ;

2° Diminution de la durée de l'opération par l'emploi de meilleurs instruments et suppression d'un polissage inutile de l'os (trépans et forets électriques améliorés ; curette de Richard ; gouge coudée de l'orateur) ;

3° Plus grande délicatesse de manipulations sur les parties molles, de façon à conserver l'intégrité du périoste ;

4° Conservation du tympan et des osselets dans les opérations radicales, dans tous les cas où cela peut se faire ;

5° Ligature de la jugulaire aussi haut que l'infection le permet, avant l'ouverture du sinus dans les cas de thrombose. Exentération du bulbe de la jugulaire ;

6° Méthode large dans le traitement des abcès du cerveau ;

7° Emploi de la méthode du caillot (modifiée par l'auteur), dans

l'opération simple sur la mastoïde et dans l'opération de l'abcès épidural;

8° Diminution du choc opératoire grâce à la plus grande rapidité de l'opération;

9° Convalescence plus courte;

10° Suppression du tissu cicatriciel accumulé qui gêne l'appareil conducteur du son.

Quelques variations dans les sinus frontaux, par H. Cryer (de Philadelphie). — L'orateur présente de nombreux crânes offrant de nombreuses variations de situation et de formes dans les sinus frontaux. Ceux-ci non seulement varient avec chaque individu, mais, même fréquemment, il arrive que chez un même sujet les deux sinus sont entièrement différents [1].

Il n'existe malheureusement pas de repères externes permettant de reconnaître les vrais caractères du sinus et l'examen par les fosses nasales n'en peut donner qu'une idée très insuffisante. La transillumination, souvent utile, n'est pas assez exacte dans les cas compliqués. Ce qui vaut encore le mieux, c'est une radiographie bien faite et autant que possible stéréoscopique. C'est elle qui renseignera le chirurgien de la façon la plus exacte sur le caractère des sinus frontaux et sur l'affection dont ils sont atteints.

VII. — *SOCIÉTÉ MÉDICALE ROYALE HONGROISE*

Section de Rhino-Laryngologie

Séance du 29 janvier 1907.

Président : E. de Navratil

Compte rendu par D. de Navratil.

Le président lit une lettre de Fränkel par laquelle ce dernier remercie la section des vœux qu'on lui a envoyés pour son anniversaire. Le président communique aussi que la section a été invitée à prendre part à la fête d'anniversaire de Schrötter, à Vienne. La section prie A. de Irsay de vouloir remettre personnellement à Schrötter la lettre de félicitations.

Carcinome siégeant sur l'orifice de l'œsophage opéré par la pharyngotomie latérale, par D. de Navratil. — Un homme de 57 ans fut accepté le 24 octobre 1906 dans la première clinique chirurgicale du professeur Dollinger. Le patient déclare que depuis un an il avale avec plus de difficulté qu'auparavant. Cet inconvénient augmenta de telle sorte que le patient diminua dans les derniers temps de

1. A ce point de vue, qu'on nous permette de rappeler l'article récemment paru de Don Juan Cisneros : *Sinusitis frontal doble* (*Boletin de Laringologia, otologia y rinologia*, novembre-décembre 1906).

(*Le traducteur*).

presque 8 kilos. Il fume beaucoup (de 25 à 30 cigares très forts par jour) et boit aussi beaucoup (de 8 à 10 litres de bière par jour). Par la laryngoscopie, on constata un carcinome aussi grand qu'une pièce d'un franc et qui commençait à gauche sur le pli aryépiglottique et qui s'étendait jusqu'à l'orifice de l'œsophage. Les amygdales n'étaient pas hypertrophiées. Le 25 octobre, on fit une opération d'essai. L'examen microscopique révéla un carcinome épithélial. Le 6 novembre, le patient fut opéré par D. de Navratil. On fit à l'avance une trachéotomie basse (15 minutes). Anesthésie d'après Schleicher. On endormit le patient par la canule au moyen du chloroforme. On ouvrit alors le pharynx et on extirpa le carcinome, puis circulairement la muqueuse dans la partie saine, de façon que la plaie était à peu près aussi grande qu'une pièce de deux francs. On ne cousit pas la plaie, mais on la tamponna avec de la gaze stérilisée; on introduisit par le nez dans l'œsophage une sonde de Porge en caoutchouc par laquelle le patient fut nourri. L'opération dura 45 minutes. Après l'opération, amélioration; augmentation modérée de température. Il se forma un petit abcès qui fut coupé. Cours normal. La courte canule trachéale fut changée avec une canule de Tavel. Elle fut insuffisante dans ce cas, car le patient ne pouvait pas expectorer par les petites ouvertures latérales. On employa une canule trachéale normale, mais plus longue. Par ce procédé, le patient fut pansé dans les deux premières semaines quatre fois par jour; dans les deux semaines suivantes trois fois, et dans les deux dernières une fois ou deux par jour. Un examen attentif de l'endroit opéré ne révéla aucune récidive. On laissa la plaie se fermer et on ôta la canule. Lorsque la plaie se fut fermée jusqu'à une petite fistule, on éloigna les glandes locales.

On trouva parmi plusieurs glandes absolument normales une qui était carcinomateuse, de la grandeur d'un petit pois; on l'éloigna avec le tissu adipeux environnant. Le patient prend par la bouche de la nourriture liquide, mais s'aide aussi avec le tube. A l'endroit de la partie extirpée se forma un rétrécissement. S'il y a une récidive, on élargira plus tard cette partie. Le patient augmente depuis la quatrième semaine presque d'une livre par semaine; il se sent bien et a bon appétit. On présente le patient. L'examen laryngoscopique révèle l'absence de récidive. On présente la tumeur extirpée.

Zwillinger conseille d'employer dans des cas pareils l'hypopharyngoscope de von Eicken. Cet instrument est excellent dans les cas où la tumeur s'étend assez profondément dans l'œsophage.

Ankylose bilatérale de l'articulation crico-aryténoïdienne causée par la syphilis, par A. Lipscher. — Un homme de 36 ans attrapa il y a quatorze ans la vérole. Le prof. Navratil fit sur lui la trachéotomie, il y a un an. Il se présenta de nouveau le 7 janvier et désira être décanulé. Ce qui fut impossible, car la glotte était trop étroite (2^{mm}).

Z. Donogány. Les ventricules de Morgagni, qui pouvaient encore se mouvoir, montrent qu'il ne s'agit pas ici d'une paralysie partielle, mais d'une ankylose. Donogány rappelle qu'il a dit cela il y a déjà quelques années et le répète aujourd'hui, car ce fait facilite la diagnose pour la paralysie partielle de l'ankylose.

Diaphragme de la trachée causé par un sclérome, par A. Lipscher. — Il s'agit d'un homme de 32 ans dont le nez est depuis longtemps bouché. Dans les derniers temps dérangements respiratoires. Dans la clinique du prof. Navratil, on trouva que les fosses nasales était complètement obstruées par un sclérome. A la hauteur du troisième anneau trachéal il y a un diaphragme. Lipscher tuba le patient avec succès. Aujourd'hui, le dix-neuvième tube d'ébonite peut déjà facilement passer.

Zwillinger aurait, dans ce cas, extirpé le diaphragme.

Cas par A. de Irsay. — Un homme de 45 ans est enroué depuis cinq ans. Sur la corde vocale droite se trouve un polype. Le patient est chanteur, mais, en chantant, ne ressent pas de douleur. Il extirpa le polype à froid, et pour que le polype n'aille pas dans les voies respiratoires, il prit le polype avec une pince. On présente le polype.

(*Traduction par* G. Panconcelli-Calzia, de Marbourg s/L).

VIII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

Section d'otologie

Séance du 10 mai 1906

Président : Gruening.

Compte-rendu par Vergniaud (de Brest).

(*Suite*)

Torticolis persistant à la suite d'une trépanation mastoïdienne, par Kerrisson. — Il s'agit d'une fillette de huit ans opérée de mastoïdite aiguë compliquant une otite purulente à infection mixte staphylococcique et streptococcique. Cette enfant a parfaitement guéri ; mais un torticolis a apparu quatre jours après l'opération et s'est accru dans de telles proportions que trois à quatre semaines après, il rendait le pansement extrêmement difficile.

Pendant l'anesthésie à laquelle on eut recours pour chercher la cause de ce désolant symptôme, la tête se redressa et tous les mouvements redevinrent libres ; on ne trouva nulle part de foyer d'infection.

Deux mois après l'opération, le torticolis durant toujours, on eut recours au Dr Sayre qui lui appliqua un corset et une minerve maintenant la tête droite ; le soulagement a été immédiat, ce qui permet d'exclure l'idée d'une contracture permanente des muscles affectés.

Savre prenant la parole à propos de ce cas en explique ainsi la génèse.

Il y a eu arthrite des articulations supérieures de la colonne vertébrale par métastase de l'inflammation de la mastoïde sur ces articulations; la contracture des muscles résulte de l'exagération d'un spasme de défense ayant pour but d'immobiliser les articulations enflammées. Il a vu des cas semblables à la suite d'amygdalites et d'otites moyennes aiguës sans mastoïdite. Autrefois, on croyait ces arthrites du haut de la colonne cervicale très rares parce qu'on ne savait pas les reconnaître ; mais il en a rencontré un assez grand nombre depuis que son attention a été attirée sur les symptômes particuliers qui les caractérisent.

Presque tous ces malades éprouvent une grande difficulté à ouvrir largement la bouche et ne peuvent se coucher sur le dos sans éprouver une douleur angoissante telle, qu'il leur semble qu'ils vont mourir. Il explique cette angoisse par ce fait que dans le décubitus dorsal le corps de la première vertèbre vient peser sur l'apophyse odontoïde de la deuxième vertèbre et augmente ainsi la douleur. Tandis que dans le cas d'arthrite intervertébrale des autres régions, il y a soulagement par le décubitus dorsal.

Le seul traitement est l'immobilisation qui doit être maintenue aussi longtemps qu'il y a arthrite, ce que révèle la persistance ou la réapparition du spasme musculaire. Dans les cas d'arthrite tuberculeuse, le traitement dure deux ans; dans les arthrites de nature staphylo ou streptococcique, quelques mois suffisent.

Gruening. Ces cas ne sont pas très rares, car il en a rencontré plusieurs dans sa pratique ; mais aucun aussi intense que celui-ci. Chose curieuse, tous les cas qu'il a observés datent de l'époque où il n'enlevait pas la pointe de la mastoïde ; il n'en a plus observé aucun depuis qu'il a pris l'habitude d'enlever la pointe de la mastoïde aussi bien que le reste de l'apophyse; et il expliquait l'apparition du torticolis dans certains cas par l'implantation du muscle sur une pointe de mastoïde malade. Mais cette explication ne peut s'appliquer au cas présent, Kerrison ayant bien spécifié qu'il avait enlevé la pointe de l'apophyse mastoïdienne.

Cas de périchondrite à la suite d'un évidement ; la déformation prévenue par la résection du cartilage, par Lee Hurd.

Tympano-mastoïdite aiguë ; évidement pétro-mastoïdien ; guérison par première intention, par Hermann Knapp.

Un cas d'otite interne suppurée, par Richards.

Mastoïdite avec large abcès sous-périosté et abcès épidural avec tympan normal et audition conservée, par John Mac Coy.

Méningite séreuse prise à tort pour un abcès cérébral ; trépanation du crâne, ponction du cerveau ; guérison ; particularités intéressantes, par Linn Emerson. — Il s'agit d'une femme de 38 ans, épileptique depuis son enfance, atteinte depuis plusieurs années d'otite moyenne catarrhale chronique double, ayant déterminé une surdité profonde des deux côtés. Cette personne, prise en novembre 1904, au cours d'une grippe, d'otite moyenne aiguë du côté gauche avec mastoïdite, subit la trépanation mastoïdienne le 18 novembre.

Les suites de l'opération furent normales jusqu'au 28 novembre. A ce moment, l'opérée fut prise de céphalalgie violente, avec vomissements, ralentissement du pouls, élévation de température, névrite optique, strabisme. On pensa à un abcès du cerveau et la malade fut opérée en conséquence. Après une large trépanation, la dure-mère trouvée saine fut incisée ; cette incision donna lieu à un écoulement abondant de liquide séreux ; dans le cerveau, qui avait l'apparence normale, on plongea inutilement, dans plusieurs directions, un bistouri à lame étroite.

Dès le second jour, tous les symptômes méningitiques disparurent, le pouls et la température tombèrent à la normale ; le troisième jour, la malade put se lever.

Mise exeat après guérison complète en janvier 1905, elle pouvait suivre facilement une conversation avec son oreille gauche.

Le 24 avril 1906, elle écrivait qu'elle entend toujours bien et n'a pas eu une seule attaque d'épilepsie depuis l'opération.

Présentation d'un salpingoscope, par Bryant. — Cet instrument, aussi utile pour suivre les résultats d'un traitement que pour le diagnostic, permet de voir le fonctionnement du pavillon de la trompe et les détails anatomiques de la fossette de Rosenmuller et de toute la voûte du naso-pharynx. Il peut également servir pour examiner le larynx, les parties supérieures des fosses nasales et pour la transillumination des sinus maxillaires et frontaux.

IX. — *RÉUNION DE LA « BRITISH LARYNGOLOGICAL, RHINOLOGICAL AND OTOLOGICAL ASSOCIATION »*

Tenue à Londres le 9 novembre 1906.

Président : M. Mayo Collier

Compte rendu par H. Massier (de Nice).

(*Suite*)

Tuberculose laryngée, par Mayo Collier. — L'auteur présente un cas de tuberculose laryngée qui est intéressant à cause de ce fait que bien que le malade ait souffert depuis douze ans de tuberculose des poumons et ailleurs, son affection laryngienne n'est même pas maintenant sérieuse. Au sujet du traitement, Frédérik Spicer dit qu'il a essayé de détruire les surfaces malades, mais avec seulement un succès insignifiant.

Le Président recommande l'épreuve de la tuberculine, qu'il a essayée avec de bons résultats surprenants, à la fois dans le lupus et dans les manifestations tuberculeuses ordinaires du larynx.

Double parésie des muscles abducteurs du larynx chez un prêtre âgé de 56 ans, par Mayo Collier. — L'auteur montre aussi un cas de double parésie des muscles abducteurs du larynx dans lequel il y a eu une histoire antérieure de catarrhe rétro-nasal et d'obstruction nasale qui a nécessité un traitement. Les cordes vocales sont actuellement épaissies et imparfaitement écartées pendant l'inspiration.

Harold Barwell pense que la cause de la parésie est obscure, on pourrait incriminer quelque lésion d'origine centrale.

Clayton Fox doute de l'origine nerveuse de cette parésie, il attribue l'imperfection des mouvements à une infiltration des cordes. Le malade est un priseur et souffre, pense-t-il, d'un spasme professionnel.

Le Président pense que c'est une véritable parésie.

Tuberculome du naso-pharynx, par H. P. Abercrombie. — Le malade se plaint uniquement d'une obstruction nasale datant de dix mois. A la rhinoscopie postérieure, la tumeur apparaît comme une masse large, lisse, rose, pâle, bilobée, remplissant presque le naso-pharynx. Il n'y a aucun antécédent tuberculeux héréditaire, et le malade ne présente nulle part aucun signe de tuberculose. La tumeur fut enlevée avec succès à l'aide de la curette adénoïdienne à panier.

Wyatt Wingrave a soumis des coupes de la tumeur à l'examen de Butlin et du Dr Andrews, de Saint Barthelomeny Hospital, et s'accorde à reconnaître avec eux que grâce à la présence et l'arrangement de cellules géantes dans des masses de cellules épithéliales entourées de tissu lymphoïde, on a affaire à un tuberculome qui s'est formé sur des vestiges de tissu adénoïde. Cet état est excessivement rare dans les conditions d'état général du sujet. De l'absence de bacilles tuberculeux ou de tous signes cliniques de tuberculose, Wyatt Wingrave propose, pour cette classe de granulome, le nom de « Tuberculoïde ».

Harold Barwell a vu une ulcération tuberculeuse d'une masse adénoïde dans un cas présentant une tuberculose pulmonaire légère.

Un cas de gomme du larynx chez un homme de vingt-sept ans, par Harold Barwell. — Il y avait une grande masse ronde occupant le côté droit du larynx avec un prolongement externe dans le sinus pyriforme. Aucun antécédent de syphilis et aucun signe de syphilis ailleurs. On donna le mercure et l'iodure de potassium à fortes doses avec quelque bénéfice. Microscopiquement, la tumeur

présentait une simple inflammation des tissus avec de l'endo-artérite.

Mayo Collier ne pense pas que cette tumeur soit une gomme. Il attire l'attention sur les signes extérieurs d'un abcès périchondral du cartilage thyroïde.

Le Président pense que c'est un épithélioma en dépit de la jeunesse du sujet.

Un cas de tuberculome du larynx chez un homme de 81 ans, par Andrew Wylie.

Un cas d'affection maligne du larynx et des glandes cervicales chez un homme de 69 ans, par Chichele Nourse. — La région aryténoïdienne gauche paraît être le foyer primitif du mal. Les glandes présentent un gonflement dur en avant du sterno-mastoïdien gauche et bien au-dessus du niveau du larynx. Cette masse fut extirpée après avoir pratiqué la ligature et l'enlèvement de quelques centimètres de la veine jugulaire interne. La guérison de l'opération fut compliquée par l'apparition d'une hémorrhagie spontanée au niveau du sinus pyriforme gauche.

Wyatt Wingrave rapporte que ce cas était un *endothéliome*.

Néoplasme dans la paroi postérieure du larynx, par Chichele Nourse. — L'auteur présente aussi un cas de néoplasme dans la paroi postérieure du larynx. Quand il vit la tumeur pour la première fois, elle était ferme et lisse, mais il s'est récemment produit une ulcération. Aucun antécédent de syphilis et le traitement spécifique a été donné sans résultat.

Gros polype du nez, par Charles Heath. — L'auteur montre un gros polype du nez, qui a grossi pendant vingt ans.

Coupes microscopiques de distension nœvoïde du cornet moyen, par Wyatt Wingrave. — Rapporté en détail dans le *Journal of Laryngology*, août 1906.

Séance du 4 janvier 1907

Cas, par Charles Heath. — L'auteur montre une nouvelle série de cas se rapportant au traitement des suppurations chroniques de l'oreille moyenne sans ablation du tympan ou des osselets, ou sans perte de l'audition.

Chichele Nourse, Frederick Spicer, et le Président adressent quelques observations flatteuses. Clayton Fox demande en quoi l'opération de Heath est supérieure à la méthode de Schwartze qui consiste à nettoyer l'antre et les tissus environnants et à faire un

lavage par cette voie dans la caisse, sans qu'on ait le désavantage d'avoir à enlever la paroi postérieure du méat. Il exprime la crainte que les adhérences laissées après l'opération de Heath n'occasionnent des bruits auriculaires à une date plus ou moins longne et ne nécessitent l'ossiculectomie.

En réponse à ces paroles, Heath dit qu'on ne peut se faire une idée exacte de l'état de la cavité tympanique en conservant le méat intact. C'est seulement à l'opération et seulement après la suppression de la paroi postérieure du méat qu'on peut faire une investigation efficace de la caisse. C'est en cela que réside la supériorité de son opération sur celle de Schwartze. Des renseignements obtenus ainsi, le chirurgien peut décider si le cas est justiciable de l'opération radicale complète, ou si l'on peut lui appliquer la modification qu'il a proposée et qui doit suffire à obtenir la guérison. Les cas qu'il présente actuellement consistent, à côté d'exemples de suppuration habituelle de l'oreille moyenne, en deux cas de suppuration de l'attique avec perforation de la membrane de Shrapnell, un cas de paralysie faciale et un cas dans lequel on avait antérieurement pratiqué l'ossiculectomie, sans qu'on ait pu guérir la suppuration.

Il conclut d'après les cas qu'il a présentés que l'antre est dans presque tous les cas d'affection suppurative de l'oreille le point atteint et si l'on guérit l'affection dans cette cavité, les modifications morbides de l'attique disparaîtront spontanément.

Épithélioma du plancher de la bouche, par Mayo Collier. — L'auteur montre un cas commençant dans le frein de la langue, dont il a fait l'extirpation en même temps que les glandes sous-maxillaires, par une nouvelle méthode opératoire.

Harold Barwell exprime la surprise que cette excellente opération n'ait pas trouvé de place dans les livres classiques, comme elle le mérite.

Parésie abductrice bilatérale du larynx, par Mayo Collier. — Présenté à la dernière réunion.

Après diverses opinions émises par Clayton Fox, Dan Mac Kenzie, Nourse, Dennis Vinrace, Harold Barwell et le Président Mayo Collier dit qu'il considère que cette paralysie est due à un catarrhe laryngien d'ancienne date, les manifestattons de l'inflammation chronique exerçant une pression locale sur les muscles, les vaisseaux et les nerfs des cordes vocales. Dans des cas pareils, le pronostic est bon.

Cas d'ulcération tuberculeuse du pharynx chez un homme âgé de 17 ans, par Harold Barwell. — Le malade était atteint d'une phtisie pulmonaire précoce atteignant les deux lobes supérieurs L'ulcération manifeste les caractères tuberculeux typiques, à fond plat, mou, pâle avec des bords non infiltrés. Le larynx est sain.

Nourse a vu récemment un cas d'ulcération pharyngienne tuberculeuse qui diffère du cas présenté, par l'aspect de l'ulcération qui est profonde avec des bords élevés, des granulations exubérantes, et des cicatrices saillantes, semblable en tout point à un ulcère gommeux. Il n'y avait aucun antécédent de syphilis et un fragment de l'ulcération contenait des bacilles tuberculeux.

Le Président suggère l'idée d'appliquer à ce cas le traitement par la tuberculine opsonique.

Gomme du larynx, par Harold Barwell. — L'auteur montre un cas de gomme du larynx présenté à la dernière réunion et dans lequel un gonflement mou, arrondi sur l'aile droite du thyroïde, a été ouvert et cureté. A l'examen laryngoscopique, on aperçoit un petit changement dans la tumeur. La plaie externe est cicatrisée. Les coupes microscopiques de la tumeur enlevée donnaient du carcinome d'après l'examen du Dr Trevor de Saint-Georges Hospital et du Dr Wyatt Wingrave.

Mayo Collier discute ce cas car on ne saurait accorder une confiance absolue à l'examen microscopique et rien n'est venu modifier sa première opinion qui faisait de ce cas un abcès périchondrique. Il pense que le cas est très embarrassant.

Le Président a vu dans d'autres cas des aspects semblables et il fut prouvé que tous étaient de l'épithélioma.

Sinusite multiple avec les résultats de l'opération radicale, par Chichele Nourse. — La maladie a commencé probablement dans la région ethmoïdale gauche et a provoqué une sinusite frontale gauche. A l'ouverture du sinus frontal on trouve une cavité très petite et remplie de mucus grisâtre. Plus tard, l'antre gauche fut radicalement traité par une ouverture dans la fosse canine et à cette opération la région ethmoïdale fut nettoyée à travers la paroi interne de l'antre. Le résultat, en ce qui concerne la suppuration dans le nez et la cicatrice externe, est excellent.

W. D. Halsen, faisant allusion à l'opinion de Grunwald que dans tous les cas le sinus frontal est le premier affecté, demande à Nourse son opinion sur ce point.

Mayo Collier, Harold Barwell et Clayton Fox expriment leur admiration sur le résultat opératoire parfait.

Le Président attire l'attention sur la règle établie quelquefois, qu'il est nécessaire de faire l'ablation pleine et entière de la paroi antérieure du sinus frontal pour assurer le succès de l'opération. Le point important est qu'il faut enlever de la paroi antérieure ce qu'il faut et pas plus, pour se créer une voie d'accès facile dans la cavité, de façon aussi à pouvoir enlever toute la membrane de revêtement malade. Si cette opération est faite efficacement, comme il le constate dans ses cas, le sinus laissé ouvert cicatrisera à partir de la profondeur en six à huit semaines. Il n'agrandit le canal fronto-nasal que si l'os qui l'entoure est malade.

Nourse répond qu'il pense que dans ce cas l'affection a débuté dans l'ethmoïde. Il est d'accord avec le Président en ce qui concerne l'ablation de la paroi antérieure du sinus, mais n'est pas de la même opinion au sujet de la plaie externe qu'il a l'habitude de refermer, tandis qu'il introduit un large drain dans l'infundibulum assez long pour s'étendre du sinus frontal à travers l'infundibulum jusqu'à une petite distance hors de la narine, de façon à éviter la réinfection du sinus par la cavité nasale.

Wyatt Wingrave lit une note sur les résultats des examens microscopiques de 18 cas d'enthéliome et autres tumeurs du cou.

Mayo Collier lit une communication se rapportant à un cas dans lequel une masse dure, siégeant sur le plancher de la bouche, consistant en une grosse glande tuberculeuse avec des nodules du tissu fibreux dur, avait été prise par erreur pour un calcul salivaire par lui-même et par d'autres chirurgiens éminents. (*A suivre.*)

X. — *SOCIÉTÉ D'OTOLOGIE AUTRICHIENNE*

Séance du 26 février 1906.

Président : Politzer

Secrétaire : Hugo Frey

Compte rendu par M. Menier (de Figeac).

Écoulement séreux de l'oreille, par A. Politzer. — Un homme de 25 ans fut atteint subitement, il y a 14 mois de douleurs et d'un écoulement séreux du conduit droit, lequel persiste encore. Quand le malade mange, l'écoulement devient abondant et plus fluide. Le tympan, l'oreille moyenne, et l'appareil acoustique sont indemnes. Dans la paroi inférieure du méat l'on voit un enfoncement dont le fond révèle une solution de continuité de l'os. En comprimant la partie latérale du cou et la paroi pharyngée interne, l'on peut remarquer que la dépression sus-dite fait écouler ce liquide. L'examen chimique de la sécrétion révèle qu'il s'agit de salive. La glande parotide est évidemment intègre, car on voit sortir la salive par gouttes du conduit parotidien. Il s'agit sans doute de la perforation d'une fistule salivaire dans le méat extérieur à travers un défaut d'ossification. P. n'estime pas qu'une intervention chirurgicale soit opportune, parce que l'on ne saurait prévoir si la salive qui coule à présent par la fistule prendra son chemin désormais à travers le canal de Sténon et parce que le danger d'une lésion du nerf facial est imminent.

Labyrinthite suppurée aiguë, par H. Neumann. — L'auteur présente un malade avec une labyrinthite suppurée aiguë et un rat atteint d'une suppuration du labyrinthe, qui tient la tête d'une manière tout à fait particulière.

Traitement de l'otite moyenne suppurée par la méthode de Bier, par L. Fleischmann. — L'auteur rapporte le traitement de l'otite moyenne suppurée par la stase hypérémique de Bier.

Après une revue littéraire succincte, il donne les expériences faites à la clinique de Politzer. La technique fut pratiquée d'après les indications de Keppler. La plupart des malades supportaient le traitement assez bien, mais parfois l'effet ne fut pas toujours bénin. La compression pour l'apophyse mastoïde ne causa une amélioration remarquable que dans les cas où l'on a pratiqué l'incision du périoste. Dans les cas où les parties molles sont infiltrées, la stase hypérémique ne donne rien. Voici les résultats obtenus :

Sur 9 cas d'otite aiguë sans mastoïdite, 6 guérirent après stase hypérémique d'une durée de 10-23 jours, tandis que les autres cas ne révélèrent aucune amélioration après une stase de 9, 16 et 21 jours. Après avoir pratiqué la thérapeutique usuelle, les derniers cas guérirent en 10-20 jours.

Entre 8 cas de mastoïdite aiguë sans altérations extérieurement appréciables de l'apophyse, 4 guérirent après un traitement de 7 à 18 jours. Les autres cas durent être opérés car l'état des malades avait empiré. Deux des cas sus mentionnés présentèrent des destructions de l'apophyse mastoïde d'une étendue extraordinaire. De 4 cas de mastoïdite aiguë avec lésions prononcées du périoste, un guérit après un traitement de 10 jours, mais ce cas est insuffisamment observé. Les trois autres cas doivent être opérés après une stase de 11 à 27 jours ; ici l'on constata les mêmes altérations graves de l'os, comme dans les précédents.

Dans deux cas chroniques, avec symptômes de réaction à l'apophyse, les phénomènes aigus cessèrent, mais l'otite ne fut pas influencée. L'opération radicale exécutée après la stase hypérémique de 2 à 3 semaines a révélé le fait remarquable que l'affection de l'os ne fut point influencée.

Les résultats de la stase hypérémique dans l'otite aiguë incompliquée, ne sont donc guère plus favorables que ceux que l'on obtient avec les méthodes usuelles. Quant à la mastoïdite, la stase est souvent d'une inefficacité absolue et elle engendre même de sérieux dangers, car on pourrait manquer le moment juste pour l'opération.

A. Politzer vérifie les indications du rapporteur ; les expériences furent contrôlées par lui.

C. Biehl dit que la stase hypérémique qui peut aboutir selon ses expériences personnelles aux conséquences les plus dangereuses.

H. Löwy relate un cas traité par la stase, qui eut une issue défavorable. Comme la stase fit disparaître les symptômes de réaction, on ne fit pas l'intervention à temps.

G. Alexander, B. Gomperz et H. Neumann déclinent aussi la stase hypérémique dans les maladies de l'oreille.

Politzer résume le point de vue unanime de tous les orateurs et communique le fait remarquable, qu'une communication sur la gué-

rison de l'otite par la compression des vaisseaux cervicaux a été faite il y a 80 ans.

Séance du 26 mars 1906

Présentation d'un cas de neurofibromatose généralisée avec complications du côté du conduit auditif, par HAMMERSCHLAG.

Présentation d'un cas de fistule rétroauriculaire opérée par autoplastie en février dernier, par Ernest URBANTSCHITSCH.

FREY fait remarquer qu'à cause de la traction opérée par le pavillon, il vaut mieux suturer par plans et en surface les bords de la plaie au lieu d'avoir recours à la suture linéaire ; cette dernière est suivie d'un amincissement central et plus tard d'une rupture de la cicatrice.

Présentation d'un malade avec périchondrite post-opératoire, par H. NEUMANN. — L'orateur est d'avis, avec les auteurs, que cette affection est due au bacille pyocyanique sur lequel l'eau oxygénée est sans effet, tandis que l'azotate d'argent est, au contraire, très efficace. On l'emploiera donc préventivement ; on pourra éventuellement avoir recours à de grandes quantités d'acide borique ou d'acide salicylique.

L'orateur, en réponse à quelques objections qui mettent en doute l'action pathogène par le pyocyanique, rappelle les résultats de cultures (thrombose du sinus et méningite) dans lesquelles *seul* le pyocyanique fut trouvé.

Présentation de malades, par NEUMANN. — La première est une fillette de 7 ans opérée pour thrombose du sinus ; le sinus transverse fut mis à nu jusqu'au pressoir d'Hérophile, la jugulaire fut liée et le bulbe fut ouvert. L'enfant a très bien guéri.

Dans le second cas analogue au premier, l'orateur put enlever le thrombus sinusal d'un seul tenant.

Cas de kyste de la caisse après l'opération radicale, par RUTTIN. — Après l'opération on vit, dans la cavité bien épidermisée, une coloration bleuâtre très limitée ; l'exploration au stylet indique qu'il s'agit d'une membrane tendue sur une cavité pleine de liquide. Se souvenant d'un cas de ce genre vu à la consultation de Politzer, l'orateur croit à un kyste pouvant par sa couleur et sa situation faire croire à une ectasie de la paroi du sinus. Dans le cas de Politzer, l'incision fit sortir un liquide jaune rougeâtre, limpide. Il s'agirait là de kystes dus au fait que des particules de muqueuse sont restées incluses.

Dans la discussion on admet cette explication ainsi que celle donnée par Zéroni : enroulement de restes épithéliaux.

Urbantschich déclare que toutes ces diverses interprétations sont plausibles.

Cas de tumeur du cerveau, par Ruttin. — Une femme de 45 ans est, depuis un an, atteinte, suivant le diagnostic de la clinique de Neusser, de tumeur du cerveau. Elle entend la voix parlée à 6 mètres et la voix chuchotée à 4 mètres ; les sons graves et aigus sont bien perçus, mais la conduction cranienne est extraordinairement raccourcie. L'orateur a vu ce symptôme dans plusieurs cas de tumeurs du cerveau et Politzer le signale dans son traité. Mais seule, l'autopsie pourra renseigner.

Hammerschlag : Peut-être, outre la tumeur cérébelleuse y a-t-il un trouble hystérique expliquant le raccourcissement coexistant avec la persistance d'une bonne audition ? Il faudrait pour cela rechercher le phénomène de la fatigue que j'ai signalé.

Séance du 25 juin 1906.

Cas d'anastome du facial avec l'hypoglosse, par Alt. — Chez un enfant atteint d'otite et soumis à l'opération radicale (séquestre de tout le labyrinthe) il y avait eu rupture du facial ; avant l'intervention le nerf était parésié.

L'orateur a pratiqué l'anastomose du facial avec l'hypoglosse. Actuellement, on ne peut dire que le résultat soit visible, mais l'orateur rapporte son cas pour indiquer qu'un danger capital primait toute considération au sujet de la conservation du nerf.

Alexander rapporte avoir vu des cas de ce genre et trouve que la conduite de Alt est justifiée. Si ce dernier a cru devoir poursuivre l'hypoglosse jusqu'à la base du crâne pour ne pas écraser le nerf alors que l'implantation directe aurait pu se faire, Alexander dit, que la compression du facial peut être évitée en tirant le facial de son canal par torsion et en ne le sectionnant pas au trou stylo-mastoïdien.

Neumann élève des doutes sur les résultats des greffes nerveuses et parle de l'existence des mouvements associés qui deviennent obligatoires après celles-ci (cependant le malade peut s'en déshabituer). La greffe avec l'hypoglosse expose à la paralysie de la langue suivie d'atrophie éventuelle. Peut-être pourra-t-on greffer les nerfs sur les artères ? Cette méthode employée avec succès par les chirurgiens semblerait, pour les cas qui nous occupent, avoir, théoriquement, des avantages.

Alexander rapporte un cas où la paralysie de la langue (après la greffe) disparut au bout de 15 mois. Les critiques que Laurens a faites au procédé (non pas au point de vue opératoire, mais au point de vue des résultats) sont dues à ce que l'auteur français n'a pas bien interprété ce que dit Ballance.

Alt croit à l'avenir de la greffe du facial et de l'hypoglosse. Il est

facile aux malades de perdre l'habitude des mouvements associés du bras et de la langue.

Opération radicale ; abcès extra-dural, par NEUMANN. — 5 jours après l'intervention, la malade perdit connaissance et eut des secousses continuelles et progressives du côté opposé ; elles cessèrent et la conscience revint après large incision de la dure-mère.

Cela démontrerait, suivant l'orateur, que les irritations parties de la dure-mère en état de granulation peuvent comme la compression provoquer ces troubles. La malade eut de la paraphasie pendant quelques jours encore.

URBANTSCHITSCH cite un cas où les troubles aphasiques durèrent pendant un jour après l'opération radicale. Il a vu chez un malade des symptômes de ce genre au cours d'une sinusite maxillaire accompagnant une otite moyenne. Ils disparurent après opération de la sinusite. Donc, le lobe temporal n'est pas toujours en cause.

NEUMANN : je crois que chez ma malade, il s'agit indubitablement de processus dans ce lobe.

Otite aiguë ; thrombose pariétale ; opération ; ligature de la jugulaire ; hémiplégie du côté opposé, par NEUMANN.

Opération radicale bilatérale pour carie du rocher et cholestéatome chez une sourde-muette. Retour de l'audition, par E. URBANTSCHITSCH.

Communication préliminaire, par Ernest URBANTSCHISTCH. — L'orateur a observé chez les sourds-muets, surtout chez ceux de naissance le phénomène de la perception croisée ; c'est-à-dire que le diapason étant placé sur un point quelconque d'une moitié de la tête, le son est projeté de l'autre côté de la tête et cela en une région ordinairement diamétralemement opposée au point où le diapason est appliqué. L'orateur croit qu'il y a un lien entre ce phénomène et la surdimutité et se propose de rechercher la nature de ce lien.

BING dans la discussion dit que ce serait une projection ; les deux labyrinthes étant placés aux foyers d'une ellipse, la projection, d'après les lois du parallèlogramme des forces, se fait dans la direction des résultantes. La perception croisée serait une projection suivant la plus courte diagonale.

Thrombose du sinus sans symptômes particuliers, par RUTTIN.

Présentation de la malade opérée.

L'orateur est d'avis que l'absence de symptômes est due à la non-existence de bactéries pathogènes dans le thrombus.

Dans les cas de diagnostic douteux, il vaut mieux opérer le plus tôt possible.

XI. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE DE BERLIN*

Séance du 16 novembre 1907

Président : Professeur Fraenkel

Compte rendu par Max Scheier.

Séance solennelle en l'honneur de M. le professeur Fraenkel pour son 70e anniversaire. Allocution du deuxième président, le docteur Landgraf.

Quelques curiosités historiques, par Rosenberg. — Entre autres le livre de Dionis « Cours d'opérations de chirurgie », Paris, 1782, dans lequel se trouve l'image d'un spéculum nasi. Déjà au XVIIe siècle on se servait d'un spéculum du nez pour l'examen de cet organe. Il présente ensuite les images de deux cas de rhinophyma par Civadier etTheulot se trouvant dans les « Mémoires de l'Académie Royale de Chirurgie », 1757.

Des cas opérés et guéris de tuberculose laryngée, par Gluck. — Il est intervenu dans 13 cas de tuberculose laryngée, ou par laryngo-fissure ou par extirpation soit partielle, soit totale du larynx ; 11 cas ont guéri ; 2 sont morts, dont 1 atteint de sténose laryngée, décédé un mois après l'opération, l'autre cinq mois après.

Une lampe à translumination stérilisable, par Sturmann. — Elle est munie d'un globe en verre qui, seul, entre en contact avec la bouche du sujet à examiner.

Cas de cancer primitif de l'amygdale palatine, par Max Scheier. — Le malade, âgé de 58 ans, portait sur l'amygdale droite une tumeur de la grosseur d'une petite pomme, tumeur qui avait largement écarté les deux piliers et s'étendait en bas jusqu'à l'épiglotte. Elle était de consistance dure et saignait facilement à l'attouchement avec la sonde. Pas de gonflement ganglionnaire. Le maxillaire inférieur est fendu au milieu d'après Sédillot, la lèvre inférieure est cependant épargnée. La langue est ensuite tirée à l'aide d'un fil en dessous du menton. La tête pendante en bas, on avait, en écartant *ad maximum* les deux moitiés du maxillaire inférieur, une vue d'ensemble parfaite du champ opératoire. Cette méthode est aussi excellente dans l'opération des tumeurs malignes du nasopharynx. La muqueuse est fendue avec le Paquelin dans le territoire sain, la tumeur est extirpée avec des instruments mousses en allant jusqu'aux grands vaisseaux qui pénètrent par derrière dans l'organe ; ligature de ces vaisseaux. Le malade a été opéré il y a 16 jours.

Cas d'inflammation gonococcique de l'articulation crico-aryténoïdienne droite, par Claus. — La corde vocale droit était immo-

bile : de l'œdème du cartilage aryténoïde droit et du pli ary-épiglottique.

Présentation de préparations des muscles du larynx de chiens récemment tués, par Grabower. — Il a extirpé à un chien, il y a 3 mois 1/2, le laryngé supérieur et inférieur. On distingue sur la préparation que le posticus droit est dégénéré vis-à-vis du gauche, il est aminci, pâli ; les thyroïdiens interne et externe droits sont plus petits. En extirpant le sympathique droit, il n'a pu remarquer de la dégénérescence dans aucun des muscles laryngés.

Conférence sur le repos absolu de la voix dans le traitement de la tuberculose laryngée dans les sanatoriums, par Félix Semon (Londres). — On ne peut obtenir le mutisme absolu durant des mois que dans un sanatorium. Le malade trouve dans la surveillance constante et dans les exhortations encourageantes du médecin le meilleur soutien dans l'exécution stricte du silence, état pénible et déprimant. On obtient ainsi le repos de l'organe affecté. Les résultats sont dans certains cas très encourageants. On ne doit toutefois pas demander à cette méthode plus qu'elle ne peut donner. Elle n'est ni absolument sûre, ni indiquée pour tous les cas, ni suffisante dans certains. Pour l'orateur le mutisme n'est qu'un moyen auxiliaire très précieux, mais qui ne saura pas déposséder complètement le traitement local. Dans des cas graves il pourra seconder les effets obtenus par le traitement local. Cette méthode lui semble surtout indiquée dans les cas d'irritation inflammatoire du larynx, dans la tuberculose laryngée, dans les catarrhes opiniâtres, les congestions des cordes vocales, les ulcérations du pli inter-aryténoïdien, les infiltrations générales et les troubles de mobilité de l'articulation crico-aryténoïdien. La persévérance n'est nulle part plus nécessaire que dans le traitement par mutisme de la tuberculose laryngée.

Lubinsk rappelle qu'il avait, il y a longtemps, attiré l'attention sur l'importance du repos absolu de la voix.

Félix Klemperer ne veut pas qu'on attache trop d'importance à cette méthode et énonce contre elle des griefs obtenus par déduction théorique.

L'évolution de la théorie de l'ozène, par B. Fraenkel. — Déjà en 1874, Fraenkel a introduit la notion de l'ozène. Il était le premier à faire la distinction entre le catarrhe atrophique et hyperplasique et à joindre l'ozène dans sa forme la plus commune aux catarrhes atrophiques ; c'est lui également qui attribua la formation exagérée des croûtes à cette affection. Les croûtes se développeraient grâce à la richesse en cellules, à la viscosité due à l'albumine que contiennent les sécrétions et leur pénurie en éléments liquides, desséchés complètement par l'air qui passe au-dessus. Il y a en outre dans l'ozène l'action d'un ferment déterminant la décomposition puante des

croûtes. En libérant le nez de ces croûtes, l'odeur disparaît. Il traite ensuite la théorie d'après laquelle l'ozène aurait son origine dans les sinus. Parmi 1,043 autopsies, 33 étaient ozéneux dont 16 sans affection du sinus. Par conséquent l'affection de sinus ne peut pas être la cause de l'ozène. Il critique ensuite la théorie de métaplasie épithéliale innovée par Volkmann, celle de l'ostéite raréfiante et celle de Siebenmann d'après laquelle l'ozène se trouverait surtout chez des sujets à face large. A la fin il traite de la théorie de Löwenberg et Abel. Max Scheier et F. Klemperer ont cependant prouvé que les bacilles d'ozène d'Abel ne sont autres que les pneumocoques de Friedländer ainsi que le bacille du rhinosclérome. Fraenkel conclut que nous ne sommes pas encore allés plus loin que ces anciennes théories. (*Traduction par* L. Reinhold).

XII. — *ACADÉMIE DE MÉDECINE DE NEW-YORK*

SECTION DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE

Séance ordinaire du 24 octobre 1906

Président : Passmore Berens

Compte rendu par C. Breyre (de Liège).

Urticaire du larynx, par W. Freudenthal. — Il s'agit de lésions d'urticaire chronique chez un constipé. Chaque fois qu'apparaissent des phénomènes cutanés, il se produit des troubles laryngés consistant surtout dans un prurit intense avec sensation de corps étranger. Les signes fournis par le laryngoscope sont variables : tantôt une ou plusieurs élevures herpétiformes avec aréole rouge, tantôt une coloration rouge foncé, tantôt une pâleur marquée.

Corps étranger enlevé de l'œsophage, par Emile Mayer M. P. — L'enfant d'un médecin ayant avalé une pièce de 5 centimes, un laryngologiste fit des tentatives infructueuses pour retirer le corps du délit, puis l'envoya à E. Mayer qui à l'aide du tube de Killian put extraire la pièce de monnaie en quelques minutes. L'enfant à jeun fut chloroformé, puis placé dans le décubitus dorsal avec la tête renversée. L'introduction du tube permit de reconnaître le siège de la pièce de monnaie qu'une radiographie avait au préalable toutefois déterminé.

Norton L. Wilson ne croit pas à la nécessité d'employer le tube de Killian pour tous les cors étrangers de l'œsophage. Il rapporte deux cas personnels : un sifflet et une pièce de 15 centimes chez un enfant de 8 et un enfant de 4 ans enlevés sans difficulté à l'aide d'une longue pince laryngienne.

Myxofibrome du nez associé à des polypes nasaux, par J. Wills. Il s'agit d'un volumineux myxofibrome chez un porteur de myxomes. Wills demande l'avis de la Société. — Des préparations microscopiques sont présentées.

Smith croit qu'il s'agit d'une tumeur très vascularisée dont l'enlèvement pourrait donner lieu à une forte hémorragie. Aussi pour parer à cette éventualité il conseille d'injecter dans la tumeur de l'acide monochloracétique une fois par semaine pour en obtenir la rétraction. Ce procédé lui a donné de bons résultats.

L'infection mixte du larynx (syphilo-tuberculeuse), par Carl E. Munger. — Le travail du rapporteur donne lieu à une longue discussion au cours de laquelle des opinions diverses se font jour.

Le diagnostic de la tuberculose du larynx d'avec la syphilis de cet organe, de même que celui d'infection mixte est bien difficile. Quelle est la part qui revient à chaque maladie ? Et les infections secondaires streptococciques ou autres ?

L'analyse bactériologique ne sera jamais négligée.

Norten Wilson croit qu'il faut être circonspect dans l'administration de l'iodure de potassium comme pierre de touche : d'après son expérience, ce médicament accélère la marche de l'infection tuberculeuse pure.

Mayer insiste sur la pâleur du voile du palais dans la tuberculose.

XIII. — *SOCIÉTÉ OTO-RHINOLOGIQUE DE SAINT-PÉTERSBOURG*

Séance du 10 mars 1906.

Compte-rendu par M. de Kervily.

(*Suite*)

Appréciation de la méthode de Ballance comparativement avec les autres méthodes dans l'opération radicale de l'oreille moyenne, et nouvelle méthode proposée, par V. Okouneff. — Ayant procédé pendant 2 ans par la méthode de Ballance dans ses opérations, l'auteur n'a pas pu obtenir d'aussi brillants résultats post-opératoires que l'a décrit Ballance. Cependant la méthode de ce dernier est préférable à celles de Panse, de Körner et de Stacke-Jansen. Il est préférable de faire un large lambeau mobile, car ainsi il s'infecte moins par l'exsudat de la plaie, et a moins de chance de se mortifier. Au point de vue esthétique, il est aussi préférable de faire un conduit auditif étroit, et non large et béant comme le font certaines méthodes.

Le procédé personnel de l'auteur, pour éviter les inconvénients de la méthode de Ballance, consiste en ceci : l'auteur fait une incision cutanée en demi-ovale autour de l'oreille externe, à 1 centimètre derrière elle en commençant à un travers de doigt devant l'insertion de la coupe à l'apophyse zygomatique, et immédiatement au-dessus de l'insertion supérieure de la coupe ; l'extrémité inférieure de l'incision cutanée finit au sommet de l'apophyse mastoïde. On a ainsi un lambeau qu'on désinsère jusqu'au conduit auditif,

puis on fait la section du muscle temporal le plus près possible de la paroi supérieure du conduit auditif osseux. Puis on dénude la partie initiale de l'apophyse zygomatique, puis on sépare le conduit auditif membraneux du conduit osseux, puis on ouvre l'antrum en enlevant la paroi supérieure du conduit auditif.

Le lambeau contenant le conduit auditif ne doit pas être recousu. Il doit être repoussé en haut par des tampons ou appliqué contre le drain. Les avantages de ce procédé sont les suivants :

1° On obtient un grand lambeau membrano-cartilagineux, avec une base d'insertion assez large ; le champ opératoire peut en être facilement recouvert.

2° Grâce à l'incision faite en bas le long de la coupe, et grâce à l'incision de la paroi antérieure du conduit auditif, on a un lambeau très mobile qui peut être facilement déplacé. L'incision permet d'ouvrir plus ou moins largement le conduit auditif.

3° On peut refermer aussitôt la plaie cutanée, et les pansements peuvent être faits par l'incision du conduit auditif élargi, et cependant, malgré cet élargissement, il n'y a pas de mutilation au point de vue esthétique, car la saillie du tympan cache l'incision.

4° Le lambeau se trouvant plus haut que la plaie, il risque moins d'être infecté par elle.

Pour confirmer la supériorité de son procédé, l'auteur présente 3 malades opérés comme il vient d'être décrit.

Cette communication soulève une discussion très animée à laquelle prennent part plusieurs membres de la Société.

Présentation de deux malades atteints de lupus des voies aériennes supérieures, par Sacher. — D'après l'orateur, la meilleure méthode de traitement du lupus des muqueuses inaccessibles au traitement de Finsen, c'est de cautériser les ulcérations avec l'acide chromique en substance (sous forme de perle) et de détruire les infiltrations d'abord par le galvano-cautère puis par l'acide chromique. De toute une série de malades ainsi traités avec succès, l'orateur en présente deux ; ils avaient de vastes infiltrations et ulcérations dans les fosses nasales, sur la voûte et le voile du palais et au larynx. Après un traitement prolongé, les infiltrations ont disparu et les ulcérations sont cicatrisées.

Présentation de trois malades, par Hellat. — 1° Paralysie du récurrent gauche par anévrysme aortique ;

2° Surcorrection nasale par la paraffine. A la suite de l'injection de paraffine, il se développa chez la malade, dans la région cartilagineuse du nez, à la place de la dépression, un épaississement en forme de pomme de terre ;

3° Destruction complète du nez.

Aphtes récidivants et multiples de la cavité buccale, par Lewin. — Malade de 36 ans atteinte depuis 5 ans; tous les remèdes employés (gargarismes à l'eau oxygénée, cautérisations par le crayon de nitrate) ont amené un soulagement temporaire marqué, mais n'ont pu empêcher la récidive périodique des aphtes.

Dans la discussion, le Prof. Nikitin fait remarquer que dans quelques cas d'aphtes très opiniâtres, il a obtenu une guérison durable par l'usage interne de poudre de racine de rhubarbe combinée au salol et au bicarbonate de soude. Localement, on n'employa que des gargarismes désinfectants.

Présentation d'un malade avec périchondrite séreuse du septum nasal, par Eliassohn.

XIV. — *ACADÉMIE MÉDICO-CHIRURGICALE ESPAGNOLE*

SECTION D'OTO-RHINO-LARYNGOLOGIE

Compte rendu par E. Botella (de Madrid)

Séance du 7 janvier.

Chirurgie et prothèse bucco-faciale, par Landete. — Le cas présenté est intéressant par sa rareté; l'opération a eu lieu en collaboration avec Pallarès.

Homme de 20 ans qui avait reçu dans la figure une charge de plombs. Le lobule et les ailes du nez sont détruits et sillonnés de nombreuses cicatrices; l'entrée des fosses nasales est fermée; la lèvre supérieure a disparu. La bouche était si endommagée qu'elle permettait à peine l'introduction d'aliments solides. Neuf dents sont tombées ainsi que le rebord alvéolaire correspondant.

1re opération : A l'aide d'un lambeau triangulaire pris à la lèvre inférieure par le procédé de Schlander, on refait la lèvre supérieure, agrandissant ensuite l'ouverture buccale et suturant la muqueuse avec la peau;

2° En position de Rose, on prend les moules des arcades dentaires et on fait un appareil buccal semblable à un râtelier ordinaire;

3° On fabrique un nez artificiel assujetti en bas au râtelier, en haut à l'aide de crochets.

Le malade mange toute espèce d'aliments et l'aspect est très satifaisant.

Bravo estime très acceptable le résultat obtenu par la prothèse et le préfère à celui des rhinoplasties totales qui est en général mauvais.

Goyanès dit la prothèse chirurgicale préférable, et puisque le malade avait encore ses os propres du nez, ils pouvaient être utilisés pour une rhinoplastie. Il cite les différents procédés opératoires, penchant vers celui de Kœnig qui, chez l'adulte, peut donner de bons résultats. C'est le même que celui de Schwimmelbusch qui propose aussi une armature osseuse. Goyanès dit avoir opéré avec succès un cas dans lequel il a employé le procédé de Nélaton, utilisant comme soutien osseux, un cartila e costal.

L'auteur fait ressortir les difficultés du procédé de Kœnig ; le lambeau osseux du front se fracture presque toujours et, de plus, l'opérateur s'expose à ouvrir la cavité cranienne ; le lambeau fracturé se sphacèle. A son avis, à faire la rhinoplastie chirurgicale, le procédé préférable serait celui de Mongold.

(*Traduction par* B. DE GORSSE, de Luchon).

XV. — *SOCIÉTÉ DE LARYNGOLOGIE ET D'OTOLOGIE DE SAXE ET DE THURINGE*

RÉUNION A LEIPZIG

Séance du 3 novembre 1906

Compte rendu par MENIER (de Figeac).

Présentation d'un cas d'empyème traumatique du sinus frontal, par DALLMANN. — On fit l'opération radicale par le procédé de Grunert. Résultat esthétique excellent.

Thrombose purulente du sinus, par LAUFFS. — Chez la malade, âgée de 13 ans, la raideur à la nuque, les douleurs au niveau des deux premières côtes firent croire à une crise de rhumatisme dont la fillette avait déjà souffert.

A l'opération : thrombose purulente du sinus ; abcès autour du bulbe de la jugulaire. La jugulaire interne qui ne présentait pas de thrombose fut ligaturée.

L'enfant est complètement guérie, sauf un petit point qui n'est pas encore cicatrisé.

Présentation d'un malade, par BARTH. — Il s'agit d'un abcès froid du cartilage de la cloison consécutif à un érysipèle survenu trois semaines auparavant et ayant un point de départ nasal.

Séance du 9 février 1907

Fracture du larynx par coup de pied de cheval, par BISCHOFF. — Le conducteur Z du 68e régiment d'artillerie reçut en mai 1906 un coup de sabot de cheval sur le menton et la moitié gauche du cou ; pas de perte de connaissance ; hémoptysie ; la voix perd son timbre ; deux heures après, dyspnée et emphysème sous-cutané du côté gauche. Trachéotomie. On enlève la canule 8 jours après. 15 jours après l'accident on constate un œdème des bandes ventriculaires et des replis ary-épiglottiques ; on ne peut voir la glotte. On fut plus tard obligé de faire de nombreuses incisions à cause d'ostéomyélite de la clavicule et de la première côte.

État actuel : corde gauche en position cadavérique ; saillie de la paroi antérieure du larynx. Lors de la phonation, la corde droite vient s'accoler à la gauche ; la région aryténoïdienne droite vient

se placer derrière la gauche de sorte que la corde de ce dernier côté semble rétrécie et raccourcie. Voix grave, non enrouée, pas de dyspnée. Le coup de sabot a atteint le cricoïde et amené une rupture ou une luxation de l'aryténoïde gauche.

Papillomes du larynx, par Barth. — Le malade, âgé de 11 ans, est traité par le radium et sera de nouveau montré ultérieurement.

Présentation de pièces, par Trautmann. — Photographies stéréoscopiques et préparation microscopique d'une tumeur du nez chez un enfant de 12 ans ; elle siégeait à l'entrée du nez, à droite, sur la paroi externe, par un large pédicule. Elle avait une forme ovoïde et donnait l'impression (confirmée par le microscope) d'un fibrome dur à surface papillomateuse.

Présentation de pièce, par Barth. — C'est le résultat d'une extirpation totale du larynx faite il y a 30 mois pour carcinome. Le malade est mort de métastases ganglionnaires.

Pachydermie villeuse de la corde vocale droite, par Lauffs. — Les parties malades furent enlevées à l'aide de la double curette.

XVI. — *ACADÉMIE ROYALE DE MÉDECINE ESPAGNOLE*

Séance du 9 février.

Compte rendu par E. Botella (de Madrid)

Extirpation totale du larynx, par Cisneros. — L'auteur présente un malade de 64 ans, opéré d'extirpation totale du larynx en novembre dernier pour cancer diffus.

L'opération a été faite en deux temps suivant le procédé de Glück :

1° Avec anesthésie locale par injection sous-cutanée de cocaïne au 1/10, section de la trachée et fixation de cette dernière aux lèvres de la peau.

2° Une fois les tissus complètement cicatrisés et les deux parties parfaitement isolées, on enlève le larynx à l'aide d'une seule incision longitudinale. Suivant le procédé de Cisneros, on ne laisse pas de fistule pharyngée ; on reconstitue avec grand soin la paroi antérieure ; on suture soigneusement l'œsophage et on renforce cette suture par celle du plan musculaire. Suture de la peau et léger drainage à la partie inférieure. Sonde nasale permanente.

Guérison très rapide. Le malade a doublé de poids ; il se fait comprendre assez bien avec la voix pharyngée ; bientôt il fuma.

Compaired félicite le docteur Cisneros, champion espagnol des interventions chirurgicales dans le cancer du larynx, et fait connaître son opinion sur l'indication vraie des trois grandes interventions : thyrotomie, hémilaryngectomie et extirpation totale.

Pour Compaired, la thyrotomie serait une opération de choix si les malades venaient à temps, parce que c'est une petite opération et de peu de gravité ; mais elle n'est pas la plupart du temps possible. Il pense que l'extirpation totale a des chances de succès quant à la reproduction. Il n'est pas partisan de l'hémilaryngectomie parce qu'elle a la même et parfois une plus grande gravité, sans présenter les sécurités de la première. Sur trois hémilaryngectomies faites par Compaired, deux malades sont morts de pneumonies septiques et le troisième a eu une récidive cinq mois et demi après l'opération.

L'auteur dit qu'il n'a pas de prédilection spéciale pour l'une ou l'autre de ces interventions, car avec toutes il a obtenu des succès définitifs. Il est évident que le mieux est de faire seulement la thyrotomie, parce que c'est la moins grave ; mais dans l'impossibilité où l'on est de pouvoir la pratiquer dans de nombreux cas, il est toujours opportun de faire l'opération propre à chaque cas. Il s'agissait dans le cas présenté d'un épithélioma diffus ; il n'aurait pas fait l'extirpation totale, s'il avait été limité à un côté ; il aurait alors fait une hémilaryngectomie. Il est certain que cette dernière est beaucoup plus grave que l'extirpation totale, mais en revanche, elle a l'avantage de conserver la voix et de supprimer souvent la canule. Les récidives sont aussi fréquentes avec l'extirpation totale.

(*Traduction par* B. DE GORSSE, de Luchon.)

XVII. — *SIXIÈME CONGRÈS DES CHIRURGIENS RUSSES à Moscou, 28-30 décembre 1906*

Président : K. M. SAPEJKO (d'Odessa).

Compte rendu par M. DE KERVILY.

Considérations sur le cancer du larynx, par N. VOLKOVITCH (de Kiev). — L'auteur cite les plus récentes statistiques sur les opérations pour cancer du larynx, insiste sur l'importance du diagnostic précoce et expose ses observations personnelles. Depuis 1895 il a fait 24 opérations radicales sans compter les laryngotomies. En opérant, l'auteur commence par enlever les ganglions malades, puis enlève le larynx en entier, car le malade n'a aucun avantage à conserver un morceau de larynx, puis l'auteur procède à la plastique du pharynx en affrontant soigneusement les rebords de la muqueuse incisée de façon à constituer un orifice pour l'œsophage aussi haut que possible. Dans ce but l'opéré doit, pendant quelque temps après l'opération, garder la tête inclinée en avant. Uue sonde à demeure est introduite dans l'œsophage pendant l'opération. Des 24 opérés, 3 sont morts de causes non liées à l'opération, 7 morts de tuberculose et accidentellement ; chez cinq il y a eu récidive, les autres sont vivants sans récidive (depuis 8 ans, 4 ans, 3 ans, 2 ans, 1 an 1/4, 1 an, 7 mois). Ces malades arrivent à avoir une voix chuchotée compréhensible.

La laryngectomie pour néoplasmes, par V. Mintz (de Moscou). — L'étude de la littérature médicale et les faits personnels que cite l'auteur, montrent que l'examen laryngoscopique ne donne pas d'indications précises sur les limites d'un néoplasme du larynx et qu'il faut recourir à la thyroïtomie précoce, opération à laquelle les travaux de Bruns (1906) donnent aujourd'hui droit de cité. Cependant il est rare qu'une opération partielle soit suffisante si le squelette cartilagineux est atteint par la tumeur, il faut enlever la moitié ou la totalité du larynx : sur 18 cas personnels de cancer du larynx, l'auteur n'a pas vu un seul cas où une opération partielle aurait suffi. La trachéotomie initiale n'est pas nécessaire. Il faut séparer d'abord soigneusement les voies aériennes des voies digestives et n'inciser le larynx qu'au dernier moment.

L'auteur décrit ensuite la technique opératoire, et cite sa statistique. Sur 10 cas, il y a eu 6 récidives par les ganglions lymphatiques. Plusieurs malades quoique opérés assez tard (1 à 3 ans après le début du cancer) sont guéris sans récidive depuis 2 à 4 ans 1/2. Il n'y a pas eu de mort directement liée à l'opération.

Sur le même sujet N. Terchinsky lit une étude basée sur 2 cas de laryngectomies totales.

Outre le larynx, étaient envahis par le cancer, le larynx 1 fois, les ganglions 8 fois, la carotide 3 fois, la jugulaire interne 6 fois, le l'œsophage 4 fois, l'os hyoïde 1 fois. Ces différents organes ont été enlevés à l'opération en même temps que le larynx. Le plus souvent, les lésions du larynx étaient beaucoup plus étendues que ne le montrait le miroir laryngologique histologiquement : 20 épithéliomas et 2 sarcomes. 4 opérés seulement sont entièrement guéris depuis 2 à 5 ans. 4 opérés n'ont pas été suivis. 5 récidives, 13 cas (soit 50 %) de mort consécutivement à l'opération

A. Opokine cite trois cas de laryngectomie partielle :

1° Homme de 61 ans opéré en 1903 pour cancer de la corde vocale gauche et de la région sous-jacente, pas de récidive jusqu'à présent ; et la voix est très satisfaisante.

2° Même lésion : le malade est mort peu de jours après l'opération à la suite de phénomènes cardiaques (tachycardie, etc).

3° Cancer interne et externe ; laryngotomie partielle, mort 6 mois après par récidive.

F. Kobylinsky (de St-Pétersbourg) cite plusieurs observations et discute certains points du diagnostic du cancer du larynx.

II. — BIBLIOGRAPHIE

I. — **Affections traumatiques et chirurgicales de l'oreille** (Traité de chirurgie pratique de Bergmann et Bruns, 3e édition), par le Prof. Kümmel, 1907.

Les affections dites chirurgicales de l'oreille ont une importance qu'il est inutile de faire ressortir; cependant sauf la monographie de Passow, les travaux d'ensemble un peu récents manquent actuellement. C'est pourquoi l'excellent article que le professeur Kümmel a écrit sur ce sujet pour le traité de chirurgie pratique de Bergmann et Bruns doit être signalé à nos lecteurs. Composée avec beaucoup de clarté et de méthode, cette étude constitue une mise à point très complète des notions que nous possédons actuellement sur la question. Malgré le peu d'espace qui lui était accordé, l'auteur a su dire tout l'essentiel et rendre à chacun la justice qui lui était due, sans tomber néanmoins dans les défauts d'un historique et d'une bibliographie exagérés. Citons à ce point de vue par exemple le paragraphe qu'il consacre aux malformations de l'oreille, où il a su utiliser si habilement pour l'embryologie les recherches de Moldenhauer, Gradenigo, Schwalbe, pour l'anthropologie celles de Darwin, de Lombroso, etc., pour la plastique les données de Dieffenbach, Schwartze, Szymanowski, Thiersch, Krause, Trendelenburg, etc. Dans un raccourci saisissant, il fait en quelques pages la description complète des traumatismes si variés de l'oreille externe. Kümmel ne pouvait rien dire de spécial bien entendu sur la question si fouillée des corps étrangers du conduit ; mais on trouve plus de notions nouvelles sur les plaies et déchirures du tympan, notamment sur les accidents de cet ordre, qui surviennent aux plongeurs, sur le diagnostic des lésions, etc. Le traitement qu'il propose est, bien entendu, surtout expectatif ; il ne veut même pas des injections qui enflamment et infectent les parties malades dans bien des cas et d'ailleurs semblent inutiles. Un tampon antiseptique, un pansement par-dessus seraient tout ce qu'il faut chez la plupart des sujets. Il importe surtout de s'y tenir, si la rupture de la membrane tient à une fracture de la base du crâne.

Les désordres déterminés par les armes à feu sont assez brièvement mentionnés ; il en est de même des inflammations suppuratives du pavillon, de l'otomycose, de l'eczéma auriculaire, des furoncles du conduit, de l'otite externe, dont il trace cependant soigneusement le diagnostic avec la mastoïdite quand la tuméfaction s'étend vers l'apophyse. Les myringites, presque toujours secondaires, comme on le sait, et par cela même bien déchues de l'importance que leur prêtait, il y a un demi-siècle, Kramer, ne sont l'objet que de quelques lignes.

Beaucoup plus étendue naturellement est la description des

inflammations de la caisse et des cavités annexes. L'auteur admet l'infection par la voie sanguine et même la fréquence relative de celle-ci, tout en reconnaissant qu'elle est bien plus rare que l'infection par la trompe. L'aspect et la marche très diverse des otites moyennes tiendrait à la nature des microbes, à leur virulence variable, mais aussi aux particularités du terrain sur lequel ils évoluent ; il y aurait probablement aussi d'autres facteurs jusqu'ici inconnus, mais dont on doit soupçonner l'existence, tels qu'influence probable de l'ampleur du pharynx, calibre anormal de la trompe, etc. Le rôle des rhinites, des angines, des végétations adénoïdes, des polypes et autres tumeurs, est trop connu pour qu'il soit besoin d'insister. C'est par l'intermédiaire également du nez et de la gorge (catarrhe) qu'agirait également le froid dont Kümmel reconnaît toute l'importance. Il n'est point aussi assuré que certains auteurs de la nature purement mécanique de l'exsudation séreuse dans les cas d'obstruction de la caisse, parce que, dit-il, lorsque l'hydropysie ne marche pas rapidement vers la guérison, elle finit par présenter des caractères inflammatoires bien nets. Il explique assez clairement les voussures partielles de la membrane tympanique, dans les cas d'accumulation de liquide dans la caisse, par l'existence des plis et des ligaments qu'on trouve dans cette cavité, notamment en haut et en arrière (mésotympanite).

Les particularités de la douleur engendrée par l'otite moyenne aiguë sont dépeintes avec beaucoup de soin, ce symptôme constituant le phénomène principal de l'affection. Quant aux troubles généraux, ils ne se montreraient guère que dans les infections très intenses ou chez les sujets nerveux, principalement chez les enfants. Bien qu'il n'admette pas les anciennes divisions purement anatomopathologiques et qu'il soit uniciste, Kümmel reconnaît cependant l'importance primordiale d'une suppuration nettement caractérisée.

Les complications des otites (mastoïdiennes, intracraniennes, vasculaires) sont, bien entendu, étudiées avec un très grand soin et leur description prend la plus grande place de la présente monographie. Les considérations sur l'étiologie de la mastoïdite sont des plus intéressantes. Il pense, comme Bezold, que certaines dispositions anatomiques favorisent grandement l'établissement et la gravité de celle-ci, lorsque par exemple les cellules de l'apophyse et l'antre présentent une ampleur anormale, que l'on constaterait dans un très grand nombre de trépanations mastoïdiennes. On pourrait aussi invoquer certaines anomalies dans la disposition des ligaments existant dans les parties méso ou épitympaniques, favorisant l'entrée des germes ou génant l'écoulement des exsudats inflammatoires, ou bien il faudrait invoquer le terrain, la présence notamment du diabète dont Körner a montré le rôle néfaste dans ce cas). Les maladies infectieuses qui frappent si gravement la caisse agiraient en exaltant la virulence des germes pyogènes (infections secondaires) et en abaissant la résistance de l'organisme. Les microbes pénétreraient par la trompe, mais aussi vraisemblablement par la voie sanguine.

Peut-être pourrait-on également supposer que, dans ce dernier cas le rocher constitue parfois le siège primitif du mal (ostéite pétreuse) et que les lésions ne gagneraient que secondairement la caisse, mais la rapidité de l'évolution rendrait la solution de ce problème assez difficile. S'il est vrai qu'à l'autopsie les altérations morbides localisées à la mastoïde sont très rares, cliniquement on doit remarquer que chez beaucoup de sujets, avant l'apparition de l'otite moyenne il y a longtemps auparavant des douleurs cantonnées exclusivement à l'apophyse, de telle sorte qu'on est en droit de se demander si, ici, la phlegmasie de la caisse n'est pas postérieure. Cependant Kümmel admet, avec la majorité des auteurs, que la cause principale de la mastoïdite est la stagnation prolongée et la haute pression des exsudats purulents dans la cavité tympanique.

L'auteur signale assez longuement la forme septicémique (Körner) attribuable à une phlébite soit des vaisseaux du diplöe (Körner) soit des grosses veines du voisinage (Leutert). Kümmel s'occupe ensuite des lésions diffuses du temporal, si bien étudiées par Körner, et fait à ce sujet quelques remarques personnelles trop techniques pour être rapportées ici. Les paragraphes consacrés aux complications autres que la mastoïdite sont surtout des bonnes mises à point des notions actuelles, assez originales du reste. Sans être un fanatique de la ponction précoce, l'auteur reconnaît qu'elle rend bien des services et que, dans beaucoup de cas, l'évacuation précoce de l'exsudat s'impose pour ainsi dire. Comme on le voit, Kümmel partage l'opinion classique combattue récemment par Zaufal et par Piffl. Il n'est pas très fixé par contre sur la valeur du traitement de Bier et Keppler par la stase veineuse prolongée au moyen de la compression des vaisseaux du cou. Si un assez grand nombre de malades ont été améliorés en apparence, il ne faut pas oublier combien le pronostic de l'otite moyenne même très aiguë est encore incertain. Quant aux interventions larges, il en est parlé plus loin.

La chronicité des lésions serait due, soit au terrain, soit à des destructions étendues du tympan, soit à des désordres considérables du côté de la caisse notamment à des altérations osseuses. Un petit nombre de cas relèverait en réalité de la syphilis ou de la tuberculose ; on devrait incriminer assez souvent soit des suppurations latentes mastoïdiennes, soit des lésions persistantes du cavum. La négligence de l'entourage ou du médecin traitant est un facteur des plus importants, comme on ne le sait que trop, les otites aiguës bien traitées aboutissant d'ordinaire à la guérison même quand elles ont une gravité anormale. L'auteur fait remarquer combien la nature de la suppuration et l'allure de celle-ci diffèrent suivant les individus. Il insiste beaucoup sur le cantonnement si fréquemment observé des foyers morbides, et reprend à ce sujet les données de ses prédécesseurs, notamment de Politzer. Les perforations tympaniques, le processus de granulation sont l'objet de paragraphe assez étendus, au cours desquels il y aurait lieu de citer de temps à autres des remarques personnelles intéressantes, si l'espace ne nous faisait pas défaut

Pour ce motif, nous devons nous résigner à signaler à l'attention des lecteurs le chapitre consacré aux tumeurs malignes de la caisse qui est sérieusement documenté. Nous n'insisterons pas non plus sur ce que dit Kümmel de la technique, par exemple, de l'évidement pétro-mastoïdien. Rappelons seulement ici qu'il a été tenu grand compte des perfectionnements récents et que le traitement post-opératoire a été exposé avec beaucoup de soin. C. Chauveau.

II. — **Traité des maladies des oreilles, rédigé en trente-deux leçons pour les étudiants et les médecins praticiens,** par Bezold. Wiesbaden, 1906, chez Bergmann (*suite et fin*, voir les deux précédents numéros).

La vingt-troisième leçon, consacrée aux *complications labyrinthiques de l'otite moyenne chronique*, établit une transition toute naturelle entre les affections de la caisse et celles de l'oreille interne. Bezold rappelle que, suivant Hinsberg (*Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, XL, p. 117), les accidents de ce genre se rencontreraient une fois sur cent. Leur gravité est démontrée par la statistique de ce même auteur, puisque, sur les 198 cas que contient cette dernière, 104 se terminèrent par la mort. Les maladies infectieuses générales retentissant d'habitude sur l'organe de l'ouïe, c'est-à-dire la scarlatine, la rougeole, parfois la fièvre typhoïde seraient surtout à incriminer, ce qui ne peut surprendre étant donné la gravité des lésions auriculaires qu'elles déterminent, surtout si le sujet atteint était débilité antérieurement à l'invasion du mal. Le diabète, le mal de Brigt, la tuberculose exercent aussi une influence désastreuse. Le cholestéatome joue également un grand rôle ; car ce nid à microbes perpétue les altérations morbides et use à la longue les parois osseuses, avec lesquelles il se trouve en contact. N'oublions pas non plus l'action très défavorable que peut exercer un évidement pétro-mastoïdien, Bezold insiste beaucoup sur ce point. Les ébranlements que subit le promontoire au cours de l'intervention donnerait suivant lui un coup de fouet à bien des altérations morbides latentes des cavités de l'oreille interne et les ferait tourner brusquement à la purulence. Aussi, chaque fois qu'il existe quelque symptôme labyrinthique plus ou moins accusé, il recommande l'abstention à moins de nécessité absolue. C'est que, à cause de la facilité de propagation aux méninges ou au cervelet (par exemple par les aqueducs lymphatiques), il considère ces labyrinthites suppurées comme une complication formidable et, sans rejeter les traitements chirurgicaux de cette affection, il ne se fait pas beaucoup d'illusion sur le pronostic.

A propos de la symptomatologie, qui serait caractérisée par des phénomènes labyrinthiques assez intenses (surdité, bruits subjectifs, vertiges, troubles de l'équilibre), il fait remarquer qu'une suppression brusque et étendue de l'échelle auditive vers ses limites supérieures autorise à admettre l'invasion de l'oreille interne par le pus.

Quant au pronostic, il serait atténué par ce fait qu'il s'établit tout

autour du foyer morbide une double couronne de végétations qui épaississent la barrière protectrice entre le labyrinthe et l'intérieur du crâne. Lorsqu'on veut ouvrir, comme Jansen, les cavités de l'oreille interne, on n'oubliera pas que les fenêtres sont loin d'être toujours intéressées et que, malgré l'intégrité apparente de la paroi interne de la caisse, il existe souvent en un point variable une petite fistule osseuse souvent difficile à déceler, mais indiquée d'ordinaire par un amas de végétation et qui conduit dans l'intérieur du labyrinthe.

La *nécrose* de ce dernier serait relativement assez fréquente. Ainsi, en 1905, Gerber (*Arch. f. Ohrenheilk.*, vol. LX, p. 16) en relevait 90 cas dans la littérature médicale ; personnellement Bezold en a observé 13 cas. Ici encore la formation, tout autour des lésions osseuses, d'une double couronne de végétations protectrices atténue un peu la gravité du pronostic. La scarlatine serait le facteur morbide qu'il faut surtout incriminer, puis viennent la rougeole et le diabète. Dans une première phase, le labyrinthisme est très accusé ; mais il s'atténue à mesure que le fragment osseux mortifié se mobilise. L'accumulation des granulations au point où le séquestre touche la caisse indique le siège de celui-ci et doit en même temps faire soupçonner son existence. Suivant Bezold, il y a toujours surdité absolue du côté malade quand le séquestre comprend tout le labyrinthe, et, si le contraire a été parfois admis, c'est qu'il est difficile d'éliminer dans les épreuves auditives l'influence de l'oreille saine. Tout à fait mauvaise quant à l'audition, à moins que la petitesse du séquestre limite beaucoup la perte de l'étendue de celle-ci, l'évolution serait plus bénigne quant à la paralysie faciale. A la longue, on pourrait voir réapparaître les fonctions des muscles de la face par régénération du nerf, ainsi que le démontre un cas très intéressant cité par Bezold.

Les maladies de l'oreille interne proprement dites ont été décrites par Siebenmann, son maître Bezold s'étant trouvé empêché. Les trois leçons qu'il a ainsi rédigées sont une contribution très importante et très intéressante aux notions assez obscures et contradictoires, que nous possédons sur les lésions labyrinthiques. Quelle que soit la difficulté de la question il n'y aurait pas encore lieu de se décourager ; car, comme le fait remarquer l'auteur, les otites internes succédant à la méningite cérébro-spinale, à la syphilis, à la scarlatine, aux traumatismes divers commencent à être assez bien connues. Il en est de même de celle qui relève de l'otosclérose. L'anatomie pathologique, étant donné la rareté relative des autopsies et les difficultés de la technique (présence de paroi osseuse gênant les coupes), n'a pas encore toute la précision nécessaire ; mais les résultats obtenus seraient ceux qu'on pouvait prévoir *à priori* (congestion, infiltration séreuse, envahissement des tissus par les cellules lymphatiques, sclérose, atrophie, ou si la diapédèse est très abondante, suppuration).

La fréquence des lésions labyrinthiques paraît être de 11 % d'après la statistique de Bezold, et, sur ce chiffre, un des cas appartiendrait

à l'enfance. Les maladies infectieuses aiguës, la syphilis, la tuberculose, la goutte, le mal de Bright, les intoxications saturnines, etc., l'otosclérose, parfois ainsi qu'on l'a vu plus haut, l'otite moyenne, et enfin la méningite cérébro-spinale seraient les facteurs morbides à incriminer.

La symptomatologie est décrite avec beaucoup de soin, et d'après les recherches les plus récentes. Une attention spéciale a été prêtée bien entendu aux troubles purement auditifs et aux épreuves qui les décèlent. Entrant ensuite dans les détails, l'auteur dit d'abord quelques mots sur les perturbations de l'ouïe chez le vieillard (*presbyacousie*), chez les malades atteints de *rétinite pigmentaire*, chez le *cretin* et insiste davantage sur les lésions inflammatoires dues à la méningite cérébro-spinale et à la syphilis. La scarlatine, la fièvre typhoïde, l'influenza, les oreillons, la rougeole, l'ostéomyélite, la variole, la coqueluche auraient une influence moindre. Quand la première de ces infections est en jeu, elle frapperait dans 91 % des cas, suivant Bezold, les deux oreilles à la fois. Lorsque le mal est atténué, il peut se révéler uniquement par l'otite interne, qui semble alors régner à l'état épidémique. Le mal gagnerait de dedans en dehors, c'est-à-dire de l'intérieur du crâne vers l'oreille, au moins dans la majorité des cas, et causerait les désordres les plus graves ; le labyrinthe serait d'ordinaire la seule partie atteinte de l'organe de l'ouïe, mais pas toujours, puisque, dans 10 % des cas, on aurait observé de l'otorrhée au cours de certaines épidémies. La première enfance serait particulièrement atteinte et la méningite cérébro-spinale devrait être considérée, au moins dans certains pays, comme une des origines principales de la surdi-mutité. Les complications auriculaires éclateraient le plus souvent au cours de la deuxième ou de la troisième semaine de l'affection. Difficile au début, le diagnostic serait plus aisé à une période moins précoce.

La syphilis labyrinthique est surtout héréditaire et éclate le plus souvent au cours des dix premières années de l'existence (Bezold), rarement après 25 ans. Le plus souvent, on constaterait la triade bien connue d'Hutchinson. Suivant certains, les lésions labyrinthiques se verraient dans le tiers des cas de syphilis héréditaire ; suivant d'autres, dans un quart seulement. Bezold, sans se prononcer semble croire que ce facteur morbide de la surdi-mutité est des plus fréquents.

La syphilis acquise a moins d'importance que la précédente ; l'otite surviendrait surtout à la période tertiaire, parfois cependant aussi en plein stade secondaire. Ici encore l'évolution serait très destructrice et le plus souvent rapide. Contrairement aux faits précédents, les hommes seraient plus souvent atteints que les femmes ; d'autre part, contrairement à celles de la syphilis héréditaire, les altérations morbides seraient fréquemment unilatérales.

La scarlatine agirait le plus souvent par l'intermédiaire d'une parotidite ; parfois cependant le labyrinthe serait frappé primitivement. Il en serait de même dans la rougeole (assez rare), les oreillons (plus fréquent) et l'influenza (lésions plus fréquentes encore).

A l'exception de petits névromes, les tumeurs du labyrinthe semblent être des productions secondaires par propagation du voisinage; cependant Siebenmann dit quelques mots sur le tuberculome qu'on a retrouvé parfois chez des enfants depuis longtemps atteints de phtisie.

Les maladies du nerf acoustique sont décrites assez longuement; mais leur description est si condensée et si technique que nous croyons devoir renvoyer à l'ouvrage ici analysé; il en sera de même pour l'excellent article que Bezold a écrit sur la surdi-mutité et où il a utilisé les recherches si importantes qu'il a entrepris depuis longtemps sur ce sujet, notamment sur l'utilisation des restes auditifs au moyen de la méthode qui lui est propre. C. Chauveau.

III. — **Traité des affections de l'oreille et de leur traitement au point de vue chirurgical**, par J. Blake et H. Reik. New-York et Londres, chez Apleton, 1906, in-8° de 350 pages avec de nombreuses gravures et photographies.

Le présent ouvrage, écrit pour les étudiants et les médecins praticiens, d'un caractère résolument élémentaire, présente par cela même les lacunes, mais aussi les avantages du plan adopté. Pas de bibliographie, pas d'historique, pas de digressions théoriques, rien que le nécessaire, mais aussi grande clarté, présentation lumineuse et méthodique des faits principaux, et, de plus, avantage précieux que ne présentent pas toujours ces sortes de manuels, véritable esprit clinique. Les auteurs qui occupent depuis longtemps des chaires officielles savent quels sont les besoins des commençants et ils ont su les satisfaire. C'était du reste leur but, ainsi qu'ils ont eu bien soin de le dire dans leur courte préface.

Au début de leur traité se trouvent des notions résumées, bien entendu, mais en somme suffisantes sur l'anatomie chirurgicale de l'oreille, où la partie descriptive est un peu sacrifiée à la partie topographique, mais ce n'est point là une critique sérieuse à faire, puisqu'il devait en être forcément ainsi. On pourrait se demander seulement si les très belles planches photographiques, sans numéros indicateurs pour préciser la situation des différentes portions de l'appareil de l'ouïe, présentent au lecteur non initié une compréhension suffisante; peut-être qu'un schéma plus grossier, moins prêt de la réalité, mais plus précis, moins flou en certains points, aurait mieux fait son affaire. Mais on ne peut que louer sans réserve l'excellente description qui a été faite de l'apophyse mastoïde et de ses cavités. Toutes les variations dignes d'attirer l'attention ont été indiquées avec le plus grand soin. La propédeutique (asepsie et antisepsie, pansements, ligatures, sutures, anesthésie) mérite les mêmes éloges. Les auteurs n'ont pas reculé devant les indications les plus minutieuses quand celles-ci paraissaient de quelque utilité. Contrairement à beaucoup d'Américains, Blake et Reik ne sont pas des fanatiques de l'éther. Suivant eux, le chloroforme est même préférable dans les affections

des voies respiratoires, chez les obèses, chez les sujets à cou un peu court, les éthyliques, et l'éther, quand il existe une maladie cardiaque. Mais l'un et l'autre de ces agents auraient leurs dangers, et il en est de même du bromure et du chlorure d'éthyle, d'où la nécessité de ne pas prodiguer la narcose quand on peut s'en passer et de recourir à des aides très exercés pour prévenir autant que possible tout accident.

Bien que l'intervention sanglante constitue le fond même du présent ouvrage et que les notions de nosologie ne soient ici que pour servir les indications, Blake et Reik se bornent, dans bien des cas, à tracer les lignes générales de l'opération, reconnaissant que forcément celle-ci variera suivant les particularités propres à chaque cas, difficultés spéciales que l'on surmontera aisément dès qu'on sera tant soit peu pénétré du sens chirurgical.

L'autoplastie de l'oreille externe sur laquelle les travaux se sont multipliés récemment ne fait l'objet que d'un court chapitre, où n'est développé que le procédé de Keen pour rapprocher de la tête les pavillons trop écartés. Quant à la microtie et à la polyotie, ils se contentent soit de résections, soit du port d'appareils artificiels, qu'ils proposent de fixer sur l'organe anormal servant ici de support. Quant à l'imperforation congénitale du méat, ils se montrent abstentionnistes parce que, dans la grande majorité des cas, il y aurait atrophie de la caisse et de la membrane tympanique. Pour l'hématome dont ils reconnaissent différentes variétés (traumatique, dégénératif par péricondrite, kystique), ils se contentent d'une compression longtemps maintenue après évacuation, bien entendu, du contenu, puis recommandent finalement le massage des parties malades. Même simplicité pour le furoncle du conduit. Ils n'indiquent comme traitement abortif que la glace et les révulsifs locaux, mais sans insister, et ne se montrent en définitive partisans que du pansement à l'acide phénique (anesthésique en même temps qu'antiseptique) et de l'incision précoce. Ils ne parlent pas du pansement à l'alcool. L'atrésie et la sténose acquises sont l'objet de traitements plus actifs, d'après les idées qui règnent maintenant sur le sujet. Le paragraphe consacré aux corps étrangers du conduit est une bonne mise à point des connaissances actuelles ; mais il était difficile de se montrer original sur un sujet si rebattu. Cependant les auteurs ont eu le mérite de montrer que la seringue, pour être utile, devait être maniée avec beaucoup d'habileté et que, sans les tours de main acquis seulement à la longue, on reste impuissant. Beaucoup de dextérité est également, disent-ils, indispensable pour manier le crochet et surtout la pince, qui peut si aisément refouler l'objet au lieu de le retirer au dehors.

Abordant ensuite l'étude de l'otite moyenne aiguë qu'ils divisent encore en catarrhale et en suppurative (contrairement aux vues unicistes partagées aujourd'hui par tant d'auteurs et qui, suivant nous, correspondent bien mieux à la réalité), ils tracent un tableau morbide assez complet de ces deux variétés, puis insistent, lorsqu'ils abordent le traitement, sur l'utilité de la ponction précoce, de la

douche d'air, de la synéchotomie en cas d'adhérences. Quant au pansement sec, il ne serait vraiment applicable qu'à l'hôpital ou dans une maison de santé, à cause de la nécessité de le renouveler très souvent au fur et à mesure qu'il se trouve imbibé par le pus. En dehors de ces cas spéciaux, les irrigations s'imposeraient, bien que quelques-uns aient soutenu qu'on s'exposerait à infecter ainsi l'antre, mais ce serait là des craintes exagérées. Quand il y a otite suppurative moyenne chronique, la seringue deviendrait tout à fait indispensable.

Plus de la moitié de l'ouvrage de Blake et Reik est consacrée à la mastoïdite et à ses complications. Les infections plus ou moins générales (par ex. influenza) seraient la grande cause de l'envahissement de l'apophyse, puis l'ampleur et les faciles communications réciproques des cellules mastoïdiennes, la virulence anormale des germes pyogéniques, le peu de résistance vitale des sujets. La stagnation du pus dans la caisse, surtout quand ce liquide est soumis à une forte pression, aurait naturellement aussi une grande importance. D'habitude, si l'antre est presque toujours atteint dans l'otite moyenne aiguë, il ne faut pas oublier que l'épaississement inflammatoire de ses parois limitent singulièrement la propagation de la phlegmasie. Malheureusement, les parties inférieures de la caisse et de l'antre sont séparées, comme on le sait, par une cloison atteignant une certaine hauteur et les transformant en sortes de capsules plus ou moins profondes. Il en résulte que le pus peut s'accumuler dans l'antre et ne s'écoule pas facilement au dehors ; mais si l'os ne se prend pas, s'il résiste, la stagnation du pus n'aurait, en somme, pas beaucoup d'importance et tout se réduirait à de l'antrite localisée, plus ou moins tenace.

Les symptômes de la mastoïdite sont exposés avec beaucoup de minutie et les auteurs ont utilisé les notions les plus récemment acquises. L'intervention opératoire fait l'objet d'une excellente description, mais si technique qu'il nous est impossible de rentrer ici dans des détails circonstanciés. Point par point, qu'il s'agisse de la trépanation ou de l'évidement pétro-mastoïdien, le lecteur est averti des difficultés qui peuvent se présenter et des moyens de les surmonter. Des planches très belles et très explicatives, souvent même des photographies, éclairent les points douteux. Malgré la brièveté à laquelle ils s'étaient condamnés, Blake et Reik ont fort bien montré aussi quelle était la conduite à tenir dans les cas de complications intracraniennes ou vasculaires (sinusite latérale, thrombose de la veine jugulaire). C. Chauveau.

IV. — **Influence des troubles auditifs sur les troubles oculaires,** par le prof. Cozzolino. Naples, 1907, chez Detken.

Dans cet intéressant opuscule qui n'est en somme que la reproduction d'une partie de son cours, ainsi qu'il a soin de nous l'apprendre, Cozzolino étudie la difficile question des rapports entre la patholo-

gie de l'oreille et celle de l'œil. C'est Deleau jeune, l'illustre propagateur du cathétérisme tubaire, qui aborda le premier cet important problème dans un mémoire lu, en 1837, à l'Académie des sciences. Il y soutenait que certaines lésions auriculaires, celles de la caisse étaient capables de modifier la mobilité de la face et des yeux, de troubler la vue, de simuler une apoplexie cérébrale. Il expliquait, bien entendu, ces symptômes variés à l'aide de la sympathie entre organes éloignés, hypothèse commode, fort en honneur à l'époque; mais il soutenait que l'intermédiaire obligé entre l'œil et l'oreille était ici l'encéphale. Il aurait vu la paralysie de la paupière supérieure survenir même dans des cas très légers; les perturbations oculaires seraient surtout observées chez les enfants où elles constitueraient un précieux indice d'inflammations otiques, étant donné que ces petits sujets ne peuvent pas encore renseigner sur le siège exact de leurs souffrances. C'est à des Français également, à d'Arsonval qui signale, en 1888, la surdité passagère due à certaines excitations rétiniennes, à Beaunis qui détermine expérimentalement le nystagmus en irritant la caisse du tympan, et, avant lui à Duchenne qui observa les perturbations motrices faciales et oculaires après électrisation de l'oreille, que sont dus beaucoup des progrès ultérieurs. En Allemagne, signalons les travaux d'Ewald, de von Stein, etc. Comme on le sait, Bonnier, de Paris, a fait une étude très documentée et très lumineuse des faits de ce genre et a mis hors de doute l'existence d'une zone ophtalmo-tympanique en même temps qu'il faisait ressortir les rapports assez étroits entre les centres oculo-moteurs et l'appareil ampulo-vestibulaire. Les recherches sur les effets de l'extirpation du ganglion de Gasser (Laborde, Gellé, Spallita, Asher), si désastreux pour le globe oculaire vinrent donner l'explication de certains troubles à pathogénie obscure succédant à des caries étendues du temporal. L'auteur cite ensuite des théories physiologiques qui ont été émises ces derniers temps, et à ce propos, notamment celle qui admet l'influence tonique de l'excitation auditive sur les autres sens, notamment sur l'appareil de la vision (Epstein, Urbantschitsch) et l'hypothèse de la synergie fonctionnelle motrice entre l'œil et l'oreille (Gellé, séméiologie de réflexes auditifs). D'autre part, Cozzolino rappelle que les oculistes ont noté à plusieurs reprises l'influence de l'œil sur l'oreille. Ils ont constaté que l'iridectomie dans les cas de glaucome par exemple amélioraient chez certains sourds l'audition (Bürkner, Gröubech, de Lapersonne). Depuis longtemps, l'attention de Cozzolino avait été attirée sur le sujet actuellement traité (voir son article de la *Riforma medica* en 1889, celui paru en 1899 dans le *Bolletino per le malattie dell'orecchio*, enfin celui plus récent paru en 1902 dans les *Archives italiennes d'otologie*). Un cas très suggestif (celui du malade Francesco di Sapio âgé de 60 ans) l'a engagé à revenir devant ses élèves sur ce sujet de prédilection. Il commence par rappeler que l'acoustique, le facial, le nerf intermédiaire de Wrisberg sont en somme une dépendance du cerveau postérieur (protubérance et cervelet constituant le métencéphale du prof. His), et que d'autre

part le nerf auditif est composé de deux parties bien distinctes, le nerf cochléaire et le nerf vestibulaire, puis il décrit le noyau bulbaire, dit de Deiters, dont il montre toute la grande importance dans la question qui nous occupe (syndrome de Bonnier). Enfin le côté clinique de la question est abordé. Il insiste sur ce fait que ce sont surtout les lésions de la caisse, principalement celles de nature suppurative qui entrent en jeu. Quant à l'âge des sujets atteints, il était de 14 mois dans un cas, de 6 à 18 ans dans dix cas, de 18 à 30 ans dans huit cas, de 30 à 44 ans dans neuf cas, de 55 ans et plus dans cinq autres cas. En résumé, il y a coïncidence entre la fréquence de ces troubles oculaires d'origine otique et celle de l'otite moyenne exsudative. Celle-ci peut s'accompagner de sinusite, de leptoméningite et alors la pathogénie peut être toute autre que réflexe quand il y a des troubles oculaires, ou bien les complications endocraniennes font entièrement défaut. Ces derniers faits sont seuls retenus par Cozzolino, car leur origine est manifestement réflexe. Il ne pense pas en effet qu'on doive admettre ici une méningite circonscrite très bénigne. Il pourrait se faire cependant qu'il y eût névrite infectieuse ou seulement toxique de la sixième paire (Terson, Lannois et, avant eux, Styx en 1888). Troeltsch a, en effet, démontré depuis longtemps que des processus de cette nature partent parfois de la caisse en suivant le canal carotidien et gagnent de proche en proche les régions voisines notamment bulbo-protubérantielles. Néanmoins, Cozzolino trouve l'hypothèse d'une simple irritation réflexe d'origine vestibulaire (Tillaux, Moos, Urbantschitch, Bonnier, etc.) plus acceptable que celle de la névrite ou de la lepto-méningite circonscrite (Gradenigo). En effet, il a pu constater que dans deux cas où les troubles oculaires étaient manifestement d'origine otique, l'existence de lésions inflammatoires de la caisse pouvait être absolument éliminée. L'auteur décrit ensuite lesdits troubles oculaires de pathogénie auriculaire en se servant de l'excellente description de Bonnier. Il insiste particulièrement sur le nystagmus. C'est Schwabach qui aurait le premier signalé, en 1878, cet important symptôme otique complémentaire dans un cas de mastoïdite avec abcès rétro-auriculaire. Il s'accompagnerait presque toujours chez les malades de sensation vertigineuse et surviendrait par accès. Très fréquent dans les lésions labyrinthiques, il pourrait être dû à des excitations mécaniques, congestives, inflammatoires, surtout quand leur siège est dans le vestibule. Il rappelle à ce propos les intéressantes recherches de Barany. D'après la direction des mouvements du nystagmus, on pourrait peut-être en induire quel est le canal demi-circulaire qui est lésé. Ainsi l'excitation du canal horizontal produirait surtout le nystagmus horizontal, etc. L'accès de nystagmus persiste peu en général, rares sont les faits où sa durée se prolonge. Parfois sa pathogénie n'est plus labyrinthique, mais relève d'irritation de la caisse ou du conduit auditif externe (massage vibratoire). C'est en tout cas un phénomène complètement soustrait à la volonté et même à la conscience. Pour expliquer son mécanisme pathogénique, il est bon de

recourir à l'expérimentation, comme l'a fait le professeur japonais Ino Kubo dans le laboratoire du prof. Kreidl de Vienne (Institut de physiologie). Les animaux en expérience ont été ici surtout des poissons (Scyllium canicula, Raia, Torpedo marmorea, etc.). Les vivisections ainsi entreprises prouvent toute l'importance du nerf acoustique dans la production du nystagmus.

La névrite optique n'est guère que signalée pour mémoire, et il en est de même à peu près des troubles oculaires névrotrophiques, mais l'auteur met bien en lumière par contre l'utilité de l'examen ophtalmocospique au cours des affections auriculaires. C. Chauveau.

V. — **Timbre et hauteur du son de la conversation**, par le prof. Barth. Leipzig, chez Ambrosius Barth, 1906, brochure de 51 pages, in-8°.

La question abordée par le prof. Barth est, comme il le fait remarquer, une sorte de domaine commun, où le professeur de diction, le musicien, le physicien et le médecin spécialiste peuvent faire de fructueuses incursions à des points de vue très divers. Pour résoudre le problème qu'il s'était proposé, il avait à sa disposition deux méthodes bien différentes, celle des courbes fournies par les différents appareils enregistreurs et le procédé plus subjectif, et par cela même moins rigoureux en apparence, de l'appréciation de la hauteur et de l'accord des sons émis à l'aide d'une oreille musicale exercée. C'est ce dernier qu'il a choisi, parce qu'avec les courbes l'interprétation est encore des plus difficiles, des plus obscures, et qu'on a été conduit à admettre par exemple que la voyelle a des harmoniques qui ne changent pas, quelle que soit la valeur du son principal, affirmation qui semble à Barth des plus contestables. En multipliant le nombre des sujets examinés en perfectionnant de plus en plus par la pratique l'exactitude et la finesse des moyens d'appréciation, en recourant au concours simultané d'un certain nombre d'observateurs, le facteur des erreurs individuelles se trouve d'ailleurs considérablement réduit. Comme contrôle, la hauteur et l'accord présumé des paroles prononcées par l'individu en expérience étaient reproduits à l'aide de l'harmonica d'un maniement plus facile que le piano et qui permet de prolonger à volonté le son désiré quand celui-ci prête à discussion.

Barth est arrivé ainsi à reconnaître que la parole a un rythme, un accord évident, dans lequel les dissonances semblent instinctivement écartées comme constituant un phénomène désagréable. La hauteur du son ne serait pas la même dans les deux sexes contrairement à l'assertion de Helmholtz. Si celle de la parole correspond à la partie moyenne du registre vocal chez l'homme, chez la femme, elle touche en général aux limites inférieures de ce même registre.

D'habitude, la hauteur du son évoluerait dans l'étendue de trois octaves, c'est-à-dire de C (soixante-six vibrations) à C^2 (cinq cent vingt-huit vibrations), de telle sorte qu'on pourrait avoir C, G^2, c, g, c

g' c^2. Le plus souvent le phénomène caractéristique n'est pas un son simple, mais un accord tel que $c + g$, $g + c'$, $c + c'$, $c + g + c'$, ou enfin $g + c' + g'$, et dans ce même accord il y a rarement plus de trois sons en présence.

Chez l'homme, cet accord avoisine ou même se confond avec C dur, chez la femme avec C^1 (deux tiers des sujets en expérience) ou avec C^2.

Nous ne saurions trop féliciter l'auteur de l'exactitude et de l'ingéniosité de ses recherches qui lui ont permis d'éclaircir bien des points en litige résolus différemment par les auteurs qui s'en sont occupés. Leurs opinions sont soumises par Barth à une critique très serrée, dans laquelle sont signalées les causes des mécomptes dans l'exactitude de l'expérience. Ceux-ci sont des plus fréquents et à ce propos le distingué professeur de l'Université de Leipzig a su avantageusement utiliser son précédent travail sur les erreurs de l'appréciation de la hauteur du son et du timbre (voir *Arch. f. Ohrenheilkunde*, vol. LVII). C. Chauveau.

VI. — **Mémoires de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome, III^e^ année** (Prof. Ferreri). A la librairie du Capitole, chez Antonis, à Rome.

Les mémoires contenus dans le présent recueil ne le cèdent pas en intérêt à ceux des années précédentes; grâce à l'émulation que le professeur Ferreri a su développer chez ses élèves, des travaux importants ont été entrepris et menés à bien.

Le premier de ceux-ci, dû au maître lui-même, est une contribution aux anomalies du sinus latéral. Dans un premier cas, analogue à celui de Barton Patts (*Amer. Journal of med. sc.*, CXXVIII), le vaisseau se trouvait dans l'apophyse mastoïde directement sous la couche corticale. Dans la deuxième observation, la sinusite semble bien relever de la situation superficielle du canal veineux en question, opinion que soutient depuis longtemps l'auteur.

Giuseppe Nuvoli a, par un dispositif ingénieux, réalisé un appareil qui rend assez bien compte du mécanisme de la paracousie de Willis, mais les détails sont trop techniques pour pouvoir être rapportés ici.

Les rapports du sinus transverse avec l'antre ont été étudiés par Azzolatarozzi. Cet auteur discute les conclusions de Körner et de Herberg (plus grande profondeur du sinus latéral à droite qu'à gauche dans 77 % des cas). Dans un cas observé par l'auteur italien, l'asymétrie était des plus manifeste. Il rappelle les remarquables travaux de Politzer sur le sujet (série des coupes sèches), ceux de Poirier sur la forme variable de l'antre, notamment au moment de la naissance, les mensurations de Canepele et de Bonomo. Puis il mentionne les opinions assez divergentes de Politzer, de Poirier, de Broca, de Kiesselbach, sur la situation exacte du sinus latéral quant à l'apophyse mastoïde. Puis il rapporte ses proches recherches sur

le sujet, qu'il a résumées dans un tableau synoptique. On peut en conclure : 1° Que le sinus se trouve plus en rapport avec les cellules mastoïdiennes postéro-supérieures qu'avec l'antre ; 2° que le voisinage de l'antre avec le sinus augmente avec la profondeur de cette cavité, mais ne lui est pas directement proportionnelle ; 3° que l'antre étant plus superficiel chez l'enfant à cause de l'absence de cellules mastoïdiennes, la distance qui le sépare du sinus est plus grande dans les premières années de l'existence.

Antonio Longo s'est occupé de l'intubation dans les décanulements difficiles. Il croit que dans ces circonstances les tubes de O'Dwyer constituent « le remède souverain ». Dans les cas de Pitts, de Brook, de Bokai, ils ont seuls permis d'enlever la canule, dont l'emploi semblait devoir s'éterniser. La technique varierait du reste d'un cas à l'autre; il n'y aurait pas de règle uniforme. En tout cas, on ne recourra à l'intubation que quand toute trace de phlogose laryngée aura disparu. Après avoir montré les avantages de la méthode (alimentation plus facile, etc.), Antonio Longo cite plusieurs observations intéressantes corroborant ses précédentes affirmations. Dans un deuxième mémoire, il émet des considérations cliniques et anatomo-pathologiques sur l'emploi de l'intubation et de la trachéotomie à l'hôpital San Spirito, pendant deux années consécutives. Il y eut 53 intubations, 6 trachéotomies et 4 cas où ces deux opérations furent combinées. La méthode employée fut celle décrite précédemment dans les comptes rendus de la clinique par Concetti et Spolverini. L'auteur insiste peu sur l'ouverture de la trachée; il se borne à constater qu'un seul des petits sujets a été atteint de broncho-pneumonie postérieurement à l'opération. Quant à cet accident au cours de l'intubation, il a été le plus souvent la cause de la mort chez les malades qui y ont été soumis ; mais d'ordinaire cette complication existait déjà en germe au moment de l'intervention. Cependant il ne faudrait pas soutenir avec Bokai que l'intubation ne doit être rendue aucunement responsable de ces phlegmasies pulmonaires. Quoique moins nocive que la trachéotomie, elle aurait cependant une part de responsabilité dans l'éclosion des accidents. Comme incidents désagréables et parfois mortels, sont étudiées l'obstruction du tube et l'expulsion spontanée de celui-ci. Antonio Longo fournit sur ce sujet des remarques nouvelles dignes d'intérêt. Les lésions du décubitus sont également soigneusement passées en revue. De nombreux relevés statistiques constituent une contribution des plus importantes à ce travail très utile à consulter.

Les abcès de l'orbite, secondaires aux sinusites frontales, ont été étudiés par Fortunati qui en publia trois cas personnels, observés à la clinique du prof. Businelli en 1904-1905. Les observations sont très détaillées et accompagnées de considérations cliniques très développées, faisant bien ressortir les moindres particularités dignes d'intérêt. Quant à l'historique, l'auteur s'en rapporte aux publications antérieures, notamment à l'ouvrage de Ceraso.

Mancioli a rapporté l'histoire curieuse d'un kyste à échinocoques

du lobe droit de la glande thyroïde, ouvert spontanément dans le larynx. Pendant quelque temps, le malade avait été pris de mal de gorge à répétitions, avec concomitance de troubles vocaux aboutissant bientôt à de l'aphonie. L'oppression s'accusa de plus en plus ; le cou s'étant tuméfié, il s'était fait appliquer un cataplasme de farine de lin, quand tout à coup il fut pris de toux avec sensation de corps étranger ; il rejeta avec effort par la bouche les kystes hydatiques. La sortie de ces masses kystiques, de la grosseur d'un grain de millet à un grain de maïs, continua les jours suivants. Il en fut expulsé une quarantaine environ. A la palpation, tumeur arrondie, lisse dans le corps thyroïde à droite, où la pression faisait sourdre un liquide gluant, fétide. On pratiqua la thyroïdotomie qui permit d'apercevoir une poche blanchâtre, celle d'un kyste à échinocoques volumineux : guérison rapide et sans incidents. (*A suivre.*)

C. Chauveau.

VII. — **La voix humaine et son hygiène**, par le prof. Gerber, de Königsberg (chez B. G. Teubner 1907 ; 113 pages).

Ce n'est pas seulement la santé des individus qu'affectent les maladies de la voix, mais aussi leurs intérêts matériels ; ce peut être pour eux une cause de ruine.

Avec les progrès de la laryngologie, la phonétique a attiré de plus en plus l'attention des médecins : des auteurs, quelquefois compétents, quelquefois incompétents, ont même essayé de la vulgariser à l'usage du public. Le travail de Gerber doit être compté au nombre des meilleurs qui ont été faits dans ce but.

L'introduction, avec ses considérations philosophiques, avec ses notices de physiologie comparée, attire tout de suite l'attention du lecteur.

A l'encontre d'Avellis, l'auteur considère que le profane doit connaître l'anatomie et la physiologie de l'appareil vocal ; il consacre deux chapitres à ce sujet. A-t-il réussi à se faire comprendre? C'est ce qu'il se demande dans le chapitre 5. Quant à nous, nous ne pouvons être affirmatifs sur ce point : cependant nous devons avouer que, malgré les nombreuses publications à l'usage du public, des professeurs de chant et des chanteurs ont des notions tout à fait excentriques sur la structure et la fonction du larynx.

La deuxième leçon est consacrée à la technique du chant : il est à remarquer que la question de la formation des registres n'est pas encore assez élucidée pour qu'on puisse en donner au profane une description bien nette.

En ce qui concerne le raccourcissement progressif des cordes vocales pendant la formation du registre de tête, il faut se rapporter au travail de Rethi (Séances de l'Académie des Sciences de Vienne, 1896). Rethi trouva que, dans la voix de fausset, les cordes vocales vibrent dans toute leur longueur ; de plus, il dit que l'ascension du larynx pendant l'émission des sons élevés est tout au moins, chez des chanteurs expérimentés, infirmée par les examens de Barth.

La leçon suivante traite des troubles de la parole : ce n'est qu'une réédition des travaux de Kussmaul, Gutzmann et Coen.

Les chapitres suivants, relatifs à la parole chantée, sont parfaitement traités, de façon complète et dans un style facile. Par des comparaisons lumineuses autant qu'abondantes, l'auteur tâche de se faire comprendre du lecteur profane.

La quatrième leçon traite des principes de l'enseignement du chant : on y trouve des données précises sur la durée des exercices vocaux, sur l'émission de la voix, sur l'emploi des registres, sur le timbre de la voix parlée, etc., etc...

Il eût été intéressant de décrire plus à fond la sensation de fatigue de la voix, symptôme bien défini, ignoré souvent des chanteurs et des médecins. Ces derniers la font résulter en général d'une pharyngite latérale et la traitent comme telle.

L'étude des maladies de l'appareil de résonance comprend deux divisions de ce chapitre : on remarque que l'accord est loin d'être parfait en ce qui concerne l'innocuité absolue de la tonsillotomie chez les chanteurs. Qu'on se rapporte aux observations de Chiari (*Les maladies des voies aériennes supérieures,* tome II, page 36) et *Prag. medic. Wochenschr.*, 1905, n° 32).

L'ouvrage se termine par un chapitre consacré à l'hygiène de la voix : l'auteur la résume sous forme de douze postulats.

On peut se demander s'il est utile de mettre sous les yeux d'un chanteur prédisposé à l'hypochondrie un recueil complet des maladies de la voix. De toutes façons, nous ne pouvons que recommander chaudement le travail de Gerber, si l'on veut donner à un chanteur un ouvrage convenable. IMHOFER (de Prague).

(Traduction de M. BLOCH, de Paris).

VIII. — **Le pavillon chez les faibles d'esprit**, par IMHOFER (Travail exécuté à l'Institut Ernestinum de Prague [1]. Vienne et Leipzig, chez Baumüller, 1906).

Parmi les signes de dégénérescence, ceux qui frappent le pavillon auriculaire ont attiré depuis longtemps l'attention [2]. Si on peut reprocher à Binder (Das Morelsche Ohr., *Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankheiten*, XX), à Lombroso (uomo delinquente. Nouvelles recherches, 1899), à Eyle (Ueber Bildungsanomalien des Ohrmuschel, *thèse de Zurich*, 1891), de ne pas avoir assez restreint le cadre de leurs études et d'avoir embrassé l'ensemble des troubles mentaux, la même objection ne peut pas être faite à Wildermuth (Ueber Degenerationszeichen bei Epileptischen und Idioten. *Medicinisches Korrespondenzblatt des Würtembergisches ärtzlichen Landesvereins*, 1880), à Vali (Die morphologischen Veränderungen der Ohrmuschel,

1. Tirage à part du *Zeitschrift für Heilkunde.*

2. Morel, qui a si bien étudié la dégénérescence mentale, a signalé le premier scientifiquement ces déformations auriculaires qui semblent avoir cependant frappé certains artistes de l'antiquité.

bei Gesunden Geisteskranken und Idioten. *Allg. Wiener med. Zeit.*, 1891), à Navratski et Bühl (Rachenmandel und Gehörorgan der Idioten. *Z. f. Ohrheilk.*, XLV) et à Gradenigo (Die Formentwicklung der Ohrmuschel mit Rücksicht auf die Morphologie und Teratologie derselben. *Zentralblatt f. die med. Weiss*, 1888, n° 5, etc.). Notre distingué collaborateur, Imhofer, si avantageusement connu par ses travaux antérieurs, vient de faire paraître sur la question un travail des plus détaillés et des plus intéressants. Ses recherches se sont étendues à cent sujets (65 hommes, 35 femmes). Il s'est demandé si les malformations auriculaires des idiots étaient vraiment caractéristiques, si elles se retrouvaient plus souvent du moins chez l'idiot que chez le sain d'esprit, si elles avaient une origine ontogénique ou phylogénique. Après avoir rappelé les notions contradictoires que His, Gradenigo et Schwalbe nous ont fourni sur l'embryologie de l'oreille externe (voir notre revue d'ensemble sur l'embryologie, l'anatomie et la physiologie de l'oreille, *Arch. int. de laryng.*, 1903) et aussi mentionné les résultats auxquels il est arrivé lui-même (ils concordent avec les données de Schwalbe), Imhofer cite les mesures anthropométriques fournies par Schwalbe et par lui et dont il montre les difficultés. Pour se donner un point de comparaison utile, ces deux observateurs ont poussé leurs investigations jusque chez le singe (anthropoïdes et singes inférieurs ou pythéciens). L'auteur montre combien il est malaisé de préciser la nature franchement dégénérative de beaucoup d'anomalies otiques. Il s'est élevé, comme on sait, sur ce point des divergences très graves. Les classifications proposées jusqu'ici présentent également des variations considérables (Vali, Binder, Gradenigo, Schwalbe, etc.). Imhofer, après avoir étudié très attentivement les dimensions des différentes parties du pavillon, la pointe dite de Darwin, les anomalies de siège, de profondeur, de multiplicité (polyotie), les malformations dites satyriasiques, en cuillère, d'involution, de déformation, par fistule ou par apport de parties surajoutées, constate que l'idiot n'a pas de déviations du type otique normal qui lui soient absolument propres. Cependant il est bien plus sujet à celles-ci que l'individu normal, et on peut dire que phylogéniquement et ontogéniquement les déformations auriculaires qu'il présente relèvent d'un arrêt de développement.

C. Chauveau.

IX. — **Influence de la station bipède et du développement du cerveau sur la topographie de l'oreille de l'homme comparée à celle des mammifères**, par Lafite Dupont et Benoît Janin (Bordeaux, 1907, chez Cadoret).

Dans ce travail fort intéressant communiqué à la Société Linnéenne de Bordeaux en 1906, les auteurs ont fait remarquer que l'attitude bipède modifie assez profondément la base du crâne. Les articulations occipito-atloïdiennes ont évolué autour du trou occipital et se sont déplacées d'arrière en avant, de telle sorte que le polygone des

bases se rapproche du centre de gravité. Les muscles de la nuque perdent de leur importance pendant que celle des sterno-mastoïdiens augmente notablement; il en résulte un étirement de leurs insertions supérieures et un grand développement de la mastoïde ; l'antre descend et se rapproche de la pointe, la coudure du facial s'accentue avec le développement de l'apophyse, pendant que se modifie la situation du canal demi-circulaire externe. D'autre part l'accroissement du cerveau chez l'homme agrandit sensiblement la fosse cérébrale moyenne ce qui amène un abaissement progressif des deux tables de l'écaille dont l'écartement chez l'animal correspond à la paroi supérieure de l'antre, ce qui contribue encore au développement de la région mastoïdienne. La fosse cérébelleuse s'est exagérée pareillement dans l'espèce humaine ; ses dimensions augmentent d'autant la face postérieure du rocher et reportent en avant et en dehors l'apophyse. Par suite du refoulement en bas de la fosse et en dehors de la face postérieure du rocher, il y a changement assez notable dans l'orientation de la paroi labyrinthique qui, au lieu d'aller franchement vers le bas, regarde maintenant directement en dehors, après avoir passé chez l'anthropoïde par un stade intermédiaire où elle est oblique en bas et en dehors. L'agrandissement de la fosse jugulaire refoule d'autre part peu à peu la partie interne du plancher du recessus hypotympanique, de façon à le rendre oblique en haut et en dedans ; et comme la paroi interne de cette cavité subit la même action, celle-ci est repoussée vers le tympan, en haut et en dehors, de telle sorte qu'elle vient se continuer directement avec le plancher déployé dans le même sens. Il en résulte que ce même plancher est réduit à une dépression angulaire, à sommet inférieur, limité en dehors par la partie inférieure du cadre tympanal, en dedans par son plancher qui est devenu sa paroi interne.

Il résulte, de cette très importante étude, la confirmation, une fois de plus, de la très grande malléabilité du tissu osseux, qui s'adapte admirablement aux conditions nouvelles qui viennent à s'établir. En s'appuyant sur cette loi bien connue et en mettant en lumière les facteurs mécaniques en jeu, les auteurs ont réussi à rendre intelligibles certaines particularités obscures de la topographie de l'oreille humaine. Il résulte malheureusement de ces pressions, de ces étirements, des rapports de contiguïté trop intime, dont la pathologie otique nous montre tout le danger, péril qui n'existe pas et pour cause chez les mammifères autres que l'homme.

C. Chauveau.

III. — REVUE DES THÈSES

I. — **Le bacille pyocyanique dans les affections auriculaires,** par Albert Hautant (thèse de Paris, 1906).

Découvert par Gessard en 1882 le bacille pyocyanique sera facilement reconnu par ses cultures et ses pigments : il liquéfie la gélatine, il produit un pigment vert et fluorescent, et un pigment bleu caractéristique, la pyocyanine, que l'on obtient toujours dans des conditions favorables (milieu de Gessard : gélose, peptone et glycérine) et qui permet de le reconnaître dans toutes les conditions.

L'histoire du bacille pyocyanique dans les affections auriculaires date de Zaufal (1882). Gruber reconnait le premier en 1885 que le bacille pyocyanique est bien la cause du pus bleu observé dans certaines otites.

Le pyocyanique ne reste pas localisé au conduit externe ; il peut être l'agent microbien de quelques otites aiguës et de quelques périchondrites. *Différentes voies amènent le bacille pyocyanique à l'oreille.* Le plus souvent il se greffe sur *une plaie d'opération, à la faveur d'une faute d'asepsie.*

Il est l'hôte *du conduit auditif externe*, du rhino-pharynx d'où il peut gagner la *trompe d'Eustache.* Il peut aussi arriver à l'oreille par la *voie sanguine.*

Le bacille pyocyanique se trouve dans l'oreille comme agent d'infection secondaire ou d'infection primaire. La douleur est le symptôme subjectif dominant avec le début brusque de l'affection auriculaire à pyocyanique. Le pus est un exsudat *séreux, incolore* à l'abri de l'air et d'infections secondaires, puis vert, brun, bleu quand il est en contact avec l'extérieur. Il a une *odeur aigrelette* caractéristique.

Il détermine parfois des *fausses membranes*, des *bulles séro-sanguinolentes* comme dans l'otite externe croupale. *Les manifestations auriculaires du bacille pyocyanique restent locales* et ne se généralisent pas.

Le nitrate d'argent à la dose de 2 à 5 % et surtout le *protargol* paraît être l'agent qui ait le plus vite raison de la ténacité du pyocyanique. C'est associé à d'autres microbes que le bacille pyocianique fut observé pour la première fois dans l'oreille, Zaufal puis Grüber remarquèrent la couleur bleuâtre que prenait le pus au cours de certaines otorrhées et ils montrèrent qu'il s'agissait dans ce cas du bacille pyocyanique venu se greffer sur une vieille suppuration.

Parfois le bacille pyocyanique peut vivre en *saprophyte* au milieu d'une suppuration d'otite moyenne ou sur une plaie de trépané ou d'évidé, mais souvent il est un *véritable agent d'infection secondaire*

Un premier caractère est la modification de la suppuration : *l'écoulement se tarit et devient séreux, la guérison est beaucoup plus lente.*

Le bacille pyocyanique à titre d'exception est capable de repro-

duire la plupart des maladies de l'oreille. Il a été trouvé comme seul micro-organisme dans : des furoncles *du conduit auditif externe*, des otites externes, des otites moyennes aiguës, des otites moyennes chroniques, des mastoïdites aiguës, dans un cas d'abcès du cerveau.

Mais il existe des affections auriculaires spéciales au bacille pyocyanique.

L'otite externe croupale bien décrite pour la première fois par Bezold, est une affection caractérisée par la production de bulles, puis de fausses membranes dans le conduit auditif externe, s'accompagnant de douleurs atroces, à évolution bénigne et due uniquement au bacille pyocyanique.

Le chapitre III indique le rôle du pyocyanique dans les périchondrites auriculaires post-opératoires, en général ; son importance dans la pathogénie des périchondrites et traite des périchondrites expérimentales à pyocyanique. Le bacille pyocyanique présente une affinité particulière pour le cartilage de l'oreille.

Grünert le premier a signalé la présence du bacille pyocyanique dans les périchondrites post-opératoire dont il est l'agent pathogène.

A la suite d'un évidement pétro-mastoïdien, le bacille pyocyanique produit quelquefois des périchondrites. Elles débutent toujours aux environs du méat. Elles forment une tuméfaction bien limitée et de consistance un peu mollasse. Elles sont accompagnées de douleurs extrêmement violentes. Leur contenu est composé presque uniquement de fongosités et d'un peu de sérosité incolore. Elles ont une marche lente. Abandonnées à elles mêmes, elles entraînent des déformations de l'oreille. Convenablement traitées, elles guérissent assez rapidement, sans laisser de reliquats apparents.

On doit éliminer du cadre des périchondrites certaines observations qui ne sont en réalité que des faits de kystes ou d'othématome du pavillon

La périchondrite secondaire sera celle qui survient accessoirement et qui est alors la conséquence d'une inflammation cutanée ou d'un abcès du tissu cellulaire sous-jacent.

La périchondrite vraie, primitive, sera celle où l'inflammation débute d'emblée par le périchondre, se développe entre le cartilage et la peau et laisse à peu près indemne le revêtement cutané.

Les périchondrites secondaires surviennent accessoirement à la suite d'une inflammation cutanée ou d'un abcès du tissu cellulaire sous-jacent. Dans les périchondrites primitives, périchondrites vraies, l'inflammation débute d'emblée par le périchondre. C'est ce qui les individualise et les différencie des inflammations du tissu cellulaire sous-cutané propagées secondairement au périchondre.

Le pyocyanique n'a pas de rôle exclusif dans les périchondrites secondaires à une inflammation des couches superficielles du conduit auditif et du pavillon, tels que furoncles, otite externe, phlegmon ou abcès.

Cependant dans ces cas le *pyocyanique déterminera beaucoup plus facilement que tout autre microbe une périchondrite secondaire.*

Le pyocyanique est l'agent des périchondrites vraies dans lesquelles l'inflammation débute d'emblée par le cartilage.

Le pyocyaniqne est l'agent des périchondrites primitives post-traumatiques.

Le pyocyanique détermine une inflammation périchondrite beaucoup plus facilement que les autres microbes.

Le bacille pyocyanique est « *chondrophile* » (Lermoyez).

On peut dire qu'il est le seul microbe au niveau de l'oreille qui sache faire une périchondrite vraie.

Il est possible de reproduire expérimentalement une périchondrite auriculaire par l'inoculation au lapin de quelques gouttes d'une culture de bacille pyocyanique et plus facilement par l'inoculation des produits de grattage d'un foyer de périchondrite humaine.

Le pyocyanique survenant au cours d'une otorrhée, par les douleurs qu'il provoque et les changements de caractère de la suppuration qui paraît se tarir, peut induire en erreur et faire songer à des complications mastoïdiennes ou extra-craniennes. Les affections auriculaires du pyocyanique évoluent lentement et se terminent toujours par la guérison.

Le nitrate d'argent à 1/20, le protargol à 1/10 sont les agents les plus efficaces contre cette infection.

Il n'y a pas d'exemples de localisation du pyocyanique sur d'autres cartilages que sur celui de l'oreille. A. Grossard (de Paris).

II. — **Désinfection de la gorge, son emploi dans la prophylaxie et la thérapeutique des maladies infectieuses**, par Jean Delahousse (Thèse de Lyon, 1906).

Les premières voies digestives : la bouche, l'isthme du gosier, les abords des orifices des appareils digestif et respiratoire sont plus particulièrement exposés à toutes sortes d'infections.

Les micro-organismes arrêtés par les mucosités qui tapissent les muqueuses de la bouche et de la gorge, y trouvent un excellent milieu de culture.

Le pneumocoque, le streptocoque pyogène, le pneumobacille de Friedlander, les staphylocoques pyogènes, etc., ont été isolés des mucosités bucco-pharyngées.

On peut dire que la bouche est la porte d'entrée et le foyer de culture de presque tous les germes morbibes qui existent dans l'air (E. Vallin).

Ces diverses bactéries restent inoffensives plus ou moins longtemps dans la bouche, mais elles peuvent, sous diverses influences, devenir virulentes.

On conçoit combien il serait utile de pouvoir désinfecter la gorge. La cavité bucco-pharyngée présente cependant une certaine immunité naturelle contre l'infection. Elle possède différents moyens de

défense, mais ils sont insuffisants et l'on doit recourir à des procédés de désinfection artificielle, non seulement chez tous les malades dont le germe est connu et réside dans la gorge, mais la désinfection doit s'étendre à toutes les personnes ayant été en contact avec le malade pendant la durée reconnue de l'incubation, et à toutes celles qui approchent le malade pendant toute la durée de son isolement (médecin et ses aides).

Technique de la désinfection de la gorge. — Quatre procédés : gargarismes, grands lavages, collutoires et vaporisations. Les gargarismes peuvent être buccaux ou pharyngés, ils sont d'une efficacité douteuse.

Les grands lavages ou douches gutturales sont des injections du pharynx. Ils sont pratiqués, soit à l'aide d'une seringue, d'un bock laveur ou d'un siphon d'eau de Seltz. Ces lavages doivent être abondants (1 à 7 litres de liquide) et fréquents ; ils agissent mécaniquement et antiseptiquement.

Les pulvérisations se font à l'aide de l'appareil de Richardson, ou mieux du pulvérisateur à vapeur ; elles agissent bien pour calmer les douleurs d'une angine aiguë, mais leur action antiseptique est faible, on peut les remplacer par les fumigations.

Les collutoires sont des substances antiseptiques assez fortes et de consistance sirupeuse, portées à l'aide d'un pinceau ou d'un tampon monté sur une pince au point où siège l'inflammation.

Delahousse considère les grands lavages comme le meilleur moyen de désinfecter la gorge. Les liquides que l'on doit employer pour les lavages et les gargarismes doivent être doués des propriétés suivantes :

Ne pas avoir d'action caustique, ni décalcifiante sur les dents.

Posséder une action antiseptique suffisante. Leur goût et leur odeur ne doivent pas être désagréables. Le choix des liquides doit se porter sur : l'eau de chaux dans son volume d'eau distillée ; la solution d'acide borique à 3 °/₀ ; la solution d'iode trichloré à 0,05 °/₀ ; le chlorure de sodium en solution, à 3 °/₀.

C'est le matin, au réveil, que la bouche contient le plus de bactéries ; leur nombre augmente par le froid et diminue par l'ingestion d'aliments, pour reparaître ensuite. Il est important d'utiliser les gargarismes chauds.

D'après C. Röse : le gargarisme à l'acide benzoïque à 10 °/₀ et à 16 degrés cent. diminue les germes dans la proportion de 31 °/₀.

La solution de sel de cuisine à 7 °/₀₀ à 40 degrés centigrade, 28 °/₀. La solution de permanganate de potasse à 1 °/₀₀ à 16 degrés cent. 7 °/₀. Alcool à 40 °/₀ à 16 degrés cent., 72 °/₀. Acide benzoïque, plus alcool et bichlorure de mercure à 16 degrés cent., 94 °/₀.

Il conclut que le meilleur remède pour les muqueuses malades est l'alcool à 40 °/₀. Il faut, en somme, user d'antiseptiques faibles et joindre à la désinfection de la gorge celle de la bouche et des fosses nasales.

Désinfection des abaisse-langues. — L'auteur recommande de les

plonger dans une solution de carbonate de soude bouillante, on les essuie ensuite soigneusement et on les flambe à sec. Enfin, on plonge l'instrument soit dans de l'eau bouillie, soit dans une solution antiseptique uniquement pour le refroidir ; le seul flambage à l'alcool est insuffisant.

Désinfection des mouchoirs. — Les réunir dans une caisse métallique en tôle émaillée, sans être tassés. On verse dessus une solution à 2 °/₀ de carbonate de soude bouillante, pour les immerger. On laisse ce trempage durer pendant 4 jours. Il suffit ensuite de les laver.

Angines simples. — Le traitement des angines aiguës banales doit consister en de grands lavages de la gorge, soit avec de l'eau bouillie, chaude, soit une solution de borate de soude à 2 °/₀ ou salicylate de soude de 2 à 4 grammes pour 100. S'abstenir au cours d'une angine aiguë de pratiquer le badigeonnage de la gorge.

Diphtérie. — Sérothérapie et irrigations abondantes avec des liquides antiseptiques ou simplement de l'eau bouillie ; on peut toucher aussi les fausses membranes avec une solution du sublimé à 1 °/₀.

D'excellents résultats ont été obtenus en incorporant le sérum sec à de la gomme, en préparant des pastilles qui fondent lentement avec la salive.

Dans la *scarlatine*, *la rougeole*, *la grippe*, les lavages de gorge seront continués pendant toute la durée de la maladie.

Dans *les oreillons* on emploiera les lavages boriqués continués pendant la convalescence. Dans la coqueluche, la méthode des inhalations ou des insufflations est indiquée, mais la médication antiseptique est utile, au moins pour prévenir les complications et les infections secondaires.

Dans *la broncho-pneumonie*, on doit employer les lavages boriqués, mais il faut utiliser les pulvérisations et inhalations de thymol, d'eucalyptol, de créosote.

La méningite cérébro-spinale sera combattue également par la désinfection des fosses nasales et de la gorge au moyen de grands lavages. A. Grossard (de Paris).

III. — **Etude sur le mal perforant buccal tabétique**, par René Henry (thèse de Paris, 1905).

Le tabès tout comme la tuberculose et surtout la syphilis est capable de déterminer des perforations palatines.

Cette affection a été décrite sous des noms multiples. *Affection singulière des arcades alvéolo-dentaires* (Labbé).

Affection singulière du maxillaire supérieure (Dolbeau).

Atrophie des maxillaires supérieurs (Dubreuil).

Altérations trophiques des os maxillaires (Vallin).

Résorption progressive des arcades alvéolaires et de la voûte palatine (Carrière).

Mal perforant buccal (Fournier).

Nécrose du maxillaire à la période préataxique du tabès (du Castel).
Odontoptose tabétique (Robin).

Il semble à l'auteur que l'on doive avec Baudot décrire sous le nom de « mal perforant buccal » la chute spontanée des dents chez les tabétiques, la résorption des rebords alvéolaires et des corps mêmes des maxillaires supérieur et inférieur et enfin les ulcérations de la muqueuse, les fistules et les perforations palatines.

L'odontoptose tabétique se produit de la façon suivante : avec ou sans phénomène prémonitoire. Le malade voit ses dents s'ébranler, quelques-uns accusent alors une sensation d'allongement, puis pendant un repas, sans grand effort de mastication, une dent tombe ; d'autres fois, il a une sensation de corps étranger, il porte sa main à la bouche et cueille une dent sans le moindre effort et, fait intéressant à noter, sans douleur et le plus souvent sans écoulement de sang, ainsi que cela est rapporté dans la majorité des observations.

Après la chute spontanée des dents, survient *la résorption des maxillaires* lente, graduelle, progressive capable de déterminer une perforation.

Il est des cas où une partie plus ou moins importante de l'os est frappée de *nécrose*. Cet os nécrosé va s'éliminer sous forme d'un ou de plusieurs séquestres spontanément où à l'aide d'une intervention. Il existe une étape transitoire de l'affection celles des *ulcérations et fistules* et enfin survient la *perforation* qui de même que la fistule ne se rencontre qu'au maxillaire supérieur. C'est au niveau du bord alvéolaire disparu que siège la perforation, le plus souvent unique, ordinairement en communication avec le sinus maxillaire mais parfois directement avec les fosses nasales.

Les troubles de la sensibilité portent sur la sensibilité subjective : névralgie faciale, douleurs lancinantes et sur la sensibilité objective intéressants en ce qu'ils dénotent une altération du trijumeau.

L'évolution de la maladie depuis la chute des dents jusqu'à l'époque des perforations varie entre 1 et 7 ans.

La plupart des auteurs faisant du mal perforant buccal une manifestation du tabès, l'auteur a recherché, d'une part, à quelle période de la maladie survient le mal perforant buccal et, d'autre part, quels sont les symptômes qui accompagnent le plus souvent cette lésion : en d'autres termes, à quelle forme de tabès elle se rattache. On peut ranger le mal perforant buccal parmi les signes de la période préataxique.

Henry passe en revue les symptômes qui se présentent dans les cas de maux perforants avec une fréquence bien plus grande que dans les cas de tabès ordinaires : troubles vésicaux, gastriques et intestinaux, troubles d'innervation motrice oculaire, troubles de la vision, troubles cérébraux, les arthropathies. Au point de vue pathogénique c'est d'abord, dominant toute l'histoire de la maladie, un trouble trophique reconnaissant pour substratum anatomique une *lésion nerveuse*, au point de vue clinique également deux étapes sont à envisager dans le mal perforant buccal :

1° La chute des dents ;

2° L'apparition de la perforation palatine.

Pour l'autre, la *chute des dents* qui est le premier stade du mal perforant buccal est due à une véritable arthropathie de l'articulation alvéolo-dentaire favorisée par des causes adjuvantes, *l'infection et le traumatisme.*

La résorption des maxillaires aboutit ou non à la perforation. Henry fait remarquer ici l'importance d'une notion d'anatomie normale passée sous silence par tous les auteurs et signalée par Robin et basée sur les dimensions très variables du sinus maxillaire suivant le sexe et suivant les sujets et les rapports des dents avec le sinus rapports tellement intimes parfois qu'une ou plusieurs racines sont à nu dans le sinus.

Le *diagnostic*, facile se fera avec la chute sénile des dents, la périostite alvéolo-dentaire, la chute des dents dans le diabète, la tuberculose, la nécrose phosphorée, la stomatite mercurielle et surtout la nécrose syphilitique.

Il n'y a pas, à proprement parler, de traitement curatif du mal perforant buccal ; le guide du praticien doit être *noli me tangere* comme dans le mal perforant *plantaire* avec lequel cette affection en ce qui concerne la pathogénie est en tous point comparable.

Le traitement sera donc palliatif, simplement.

A. Grossard (de Paris).

IV. — **De la paralysie du muscle grand oblique dans les opérations sur le sinus par voie frontale**, par Charles Rousseau (Thèse de Paris, 1906).

Dans un premier chapitre, l'auteur esquisse l'anatomie des sinus sur lesquels vont porter les *opérations* qu'il décrira plus tard. Il fixe le point d'insertion du grand oblique, d'après Hanacléana.

« A 5 ou 6 millimètres du rebord orbitaire supérieur et à 1 millimètre ou 1 mill. 1/2 derrière le rebord antérieur de la face interne de l'orbite se trouve une petite fossette : *fovea trochlearis* pour l'insertion de la poulie du muscle grand oblique. » Le second chapitre traite de *l'anatomie et physiologie du grand oblique* et des *signes de la paralysie de ce muscle* : *diplopie* verticale, homonyme, avec *l'image fausse oblique.*

Dans le chapitre III, Rousseau étudie les différents procédés qui permettent d'atteindre les sinus et, d'après leur description, il en déduira celui qui est préférable et qui a la moindre chance de léser le grand oblique.

Il décrit *l'opération d'Ogston-Luc ; l'opération de Kuhnt, la méthode de Killian ; l'opération des ophtalmologistes, voie orbitaire. Opération de Sieur. Procédés de Picqué et Toubert, de Jacques et Durand.*

L'auteur donne la préférence au procédé de Killian. Mais il est parfois difficile d'éviter de léser la poulie du grand oblique et il est, dans certains cas, impossible de ne pas sacrifier cette poulie. Aussi

le chapitre IV s'occupe-t-il du *traitement de la paralysie du muscle du grand oblique* par l'opération de Landolt qui consiste à rapprocher l'insertion du tendon du muscle droit inférieur du bord de la cornée, de façon à augmenter le pouvoir d'abaissement du droit inférieur et compenser l'aide que ne lui fournit plus le grand oblique.

A. Grossard (de Paris).

V. — **Contributions à l'étude des goitres intra-thoraciques**, par Cadet, ex-interne des hôpitaux de Lyon (Thèse de Lyon, 1905).

Dans cette thèse, qui résume bien la question, l'auteur après avoir montré qu'il y a des goitres intra-thoraciques dépendant de la glande elle-même, ce qui est l'immense majorité des cas, et aussi des goitres venant des glandes accessoires comme les glandes accessoires aortiques et trachéales, signale un certain nombre d'observations. Au point de vue étiologique, la fréquence du goitre intra-thoracique varie suivant les auteurs ; il existe surtout entre 40 et 50 ans, aussi bien chez l'homme que chez la femme, néanmoins on l'a observé chez le nouveau-né au point de nécessiter une intervention immédiate : deux cas lyonnais de guérison par l'exothyropexie, dans ces deux cas, la mère portait elle-même un goitre. C'est souvent lors de la grossesse et de l'accouchement qu'apparaissent les symptômes de compression et parfois aussi au cours de l'anesthésie (un cas du docteur Villard). Les gros goitres intra-thoraciques sont habituellement latéraux et les gros vaisseaux peuvent être en avant de lui. Parfois, il y a un prolongement entre la trachée et l'œsophage (un cas de Garel et de Polosson), la trachée est habituellement allongée, fortement repoussée en arrière, plus ou moins rétrécie, et, parfois, manifestement ramollie. Pourtant la suffocation est plus souvent due à la compression mécanique qu'au ramollissement. Les bronches sont rarement comprimées : un cas de compression de la bronche gauche, observé par Demme. L'œsophage est souvent comprimé, et surtout les vaisseaux, notamment les vaisseaux veineux. Les lésions du récurrent sont, soit la dislocation du nerf, soit son épaississment (compression), soit son adhérence à la capsule du goitre, soit son atrophie. Les goitres intra-thoraciques parfois mobiles, c'est une heureuse circonstance opératoire, sont souvent adhérents, surtout les vieux goitres (aponévrose moyenne et son prolongement péricardique, gros vaisseaux). Les signes fonctionnels, comme les troubles respiratoires, les troubles de la phonation sont bien connus. L'auteur insiste tout particulièrement sur le signe de Garel, la *toux aboyante*, indice de compression trachéale. Rien à signaler dans les troubles de la déglutition, de la circulation ; on a observé parfois de la projection en avant du sternum et de la déviation de la colonne. Parmi les signes physiques, l'ascension de la tumeur lors de la déglutition a une importance capitale, mais ce signe peut manquer (un cas de Proust). La tumeur est souvent accompagnée de battements transmis par les gros vaisseaux. Au laryngoscope, on constate habituellement

l'intégrité du larynx, parfois sa position oblique, la compression ou non des récurrents ; la trachéoscopie, indirecte de Killian montre les déviations et les déformations. La radioscopie, très importante, permet surtout d'apprécier la mobilité de la tumeur, en faisant déglutir et tousser le malade sous l'écran (éclairage direct si le goitre est latéral ; éclairage oblique s'il est médian). La radiographie devra être prise en faisant coucher le patient sur la plaque à plat ventre, le menton accrochant l'extrémité du châssis.

Comme formes l'auteur distingue, une *forme cervicale*, une *forme médiastine*, et enfin, une forme particulièrement intéressante, une *forme médicale* qui se caractérise par des troubles pulmonaires et cardiaques avec œdème, avec stase veineuse, œdème, dilatation cardiaque, qui rendent le diagnostic fort difficile. L'auteur en signale deux cas opérés par le Dr Delore avec succès et un cas de Goris.

Parfois aussi, le malade a le *type de la maladie de Basedow.*

Néanmoins tous les troubles ne doivent pas toujours être rapportés à la tumeur, mais la sclérose rénale influe parfois sur l'état cardiaque (cas du Dr Mollard). Le pronostic est grave par le fait de la mort brusque, des complications pulmonaires et cardiaques, des hémorragies intra-kystiques. Comme traitement l'auteur rejette absolument les injections qui augmentent la tumeur et peuvent créer des adhérences. Si les essais de relèvement manuel de la tumeur et le repos ne réussissent pas contre l'oppression, il faut intervenir. Le tubage est contre-indiqué à cause de la situation basse de la sténose (uu succès néanmoins) ; la trachéotomie n'est qu'un pis-aller ; l'auteur recommande surtout la section des parties molles et notamment l'exothyropexie de Jaboulay ; si cette dernière est impossible, il faut laisser la tumeur à découvert. Si toutes ces manœuvres restent sans succès, il faut comme Gangolphe, pratiquer la trachéotomie. L'auteur conseille d'opérer tous les goîtres non suffocants, qui peuvent d'un moment à l'autre mettre la vie en danger (anesthénie locale ou générale) par la thyroïdectomie partielle.

Quand l'opération est particulièrement difficile, Billroth, Roux et Jaboulay pratiquent la résection de la poignée du sternun (un cas de guérison de Jaboulay.

Si après l'opération, la trachée ramollie amène l'asphyxie, il faut soit soulever la trachée avec 2 fils (procédé de Kocher), soit faire la trachéotomie et mettre une longue canule (procédé de Poncet).

Sargnon (de Lyon).

VI. — **Contribution à l'étude de l'angine goutteuse**, par L. Costa (Thèse de Montpellier, 1906).

L'auteur divise les angines goutteuses en chroniques et aiguës. Il rapporte quelques observations d'angines aiguës dont une personnelle, et conclut : Il existe réellement des manifestations goutteuses du pharynx se traduisant par une angine à forme aiguë, évoluant aux mêmes allures que la goutte banale des orteils. Il y faut songer dans la deuxième moitié de la vie quand sans cause où à l'occasion

d'une cause insignifiante, apparaît une violente pharyngite douloureuse, fluxionnaire, diffuse, non suppurée et non exsudative. Ces manifestations sont rares. Elles ont des allures presque pathognomoniques, bruyantes, mais peu graves. Elles surviennent soit au début, soit au cours de l'attaque de goutte. Elles doivent être soignées comme les états inflammatoires aigus ordinaires du pharynx et en faisant le diagnostic précoce on traitera en même temps la goutte. Il existe vraisemblablement des manifestations chroniques, c'est un chapitre de nosologie à établir scientifiquement et méthodiquement avec les ressources combinées de la médecine et de la laryngologie. E. Hédon (de Montpellier).

VII. — **Syphilis et Cancer : cancer sur syphilis ou cancer juxta-syphilitique**, par Horand (Thèse de Lyon, 1907).

De ce travail très important au point de vue général et très documenté, nous ne donnerons qu'une très courte analyse en ce qui concerne la spécialité : l'auteur montre que le cancer comme la syphilis sont des maladies contagieuses, héréditaires et parasitaires, que le sang des cancéreux et des syphiliques est contagieux. Les parasites du syphilis et du cancer peuvent vivre en symbioses, la syphilis est une cause de prédisposition et d'appel très importante pour le cancer, notamment pour la bouche, surtout dans les cas où le cancer suit la leucoplasie. La syphilis se rencontre 85 pour 100 comme antécédent chez les cancéreux de la langue. La syphilis agit en favorisant la sclérose qui elle-même appelle le cancer. La syphilis primaire et la syphilis secondaire donnent un coup de fouet au cancer; le pronostic des cancers chez les syphiliques est particulièrement grave, le pronostic dans certains cas de cancers et le syphilome est très difficile et doit être tranché par le traitement spécifique, toujours à essayer, même dans les cas douteux. Le traitement spécifique ne doit pas être donné à l'aveugle, il importe de surveiller la médication et de savoir louvoyer entre le mercure et l'iodure, entre les injections solubles insolubles, et l'iodure qui congestionne, surtout pour les cancers de la langue. Il ne faut pas continuer trop longtemps sans succès le traitement spécifique, mais confier alors le malade au chirurgien, car, une fois l'élément syphilitique disparu, le traitement donne un coup de fouet au cancer. Le traitement chirurgical sera radical, surtout pour la langue, il faut traiter énergiquement la leucoplasie. Si le cancer est inopérable, essayez la radiothérapie, le traitement médical : quinine, injections de trypanroth, arsenic et toniques. Sargnon (de Lyon).

VIII. — **De la médication arsenico-mercurielle dans le traitement de la syphilis**, par L. Bruc (Thèse de Montpellier, 1904).

Ce travail se compose de deux parties :

Dans la première, après une revue rapide des travaux publiés sur la question depuis Denavan Ferreri, au commencement du siècle dernier, Ricord, Rollet, Vibert, Maurice Finger et jusqu'à Robin, Muttol et surtout Brousse et Coignet, Lannois en France, Goldstein et d'autres auteurs à l'étranger, Bruc étudie l'action des injections arsenico-mercurielles.

Sur l'économie, il montre les désordres produits sur l'organisme par la syphilis, en tant qu'infection générale : diminution des globules rouges et de leur pouvoir colorant, se traduisant cliniquement par un ralentissement des fonctions de la nutrition, les accidents locaux, autres que l'accident primitif, ne paraissant être que la manifestation tangible d'une moindre résistance sur un point donné.

Cherchant un remède à cette infection, on le trouvera dans l'emploi du mercure : « Le mercure est le fer de l'anémie syphilitique ». Mais ce mercure doit être donné dans certaines conditions.

A quel composé donnera-t-on la préférence ? Un sel ne vaut que par sa teneur en mercure, il faut seulement rechercher la préparation la mieux assimilée et la mieux tolérée par l'organisme. Celle-là sera la préférable, qui, dans ces conditions, introduira dans l'économie la plus haute proportion d'hydragyre, sans action nocive sur les éléments cellulaires. Mais le mercure ne saurait être donné sans dommage pendant un temps prolongé, d'où la nécessité d'instituer la méthode des traitements successifs et intermittents, à la fois toniques et antiseptiques.

Il importe, en effet, au syphilitique, de conserver une bonne santé générale pour résister à la maladie et pour supporter le traitement.

Dans la seconde partie de son travail, l'auteur passe en revue les différents sels employés : cacodylate, arrhénate et salicylarsinate de mercure.

Le cacodylate de mercure a été employé sous trois formes différentes : *cacodylate acide de mercure ;* cacodylate *iodo-hydrargyrique* ; bi-iodure *de mercure cacodylé.*

Ces préparations n'agissent, en tant que sels de mercure, que par la quantité de biiodure qu'elles contiennent.

L'arrhénate de mercure n'est autre chose que du biiodure de mercure associé au méthylarsinate disodique et doit être comparé au cacodilate coda hydrargyrique.

Le salicylarsinate de mercure (Enésol), pourcentage en Hg : 38,46 pour 100, paraît à l'auteur réaliser le type du sel arsenico-hydrargyrique. C'est une combinaison chimique, indolore, d'une toxicité presque nulle et ses effets thérapeutiques sont pourtant des plus actifs.

Bruc a pratiqué, tous les deux jours, des injections de 2 centimètres cubes, correspondant à 0,05 cent. de bi-iodure, avec une moyenne de 20 injections consécutives, sans jamais avoir d'intolérance et sans trouver de lésions spécifiques rebelles.

L'auteur termine son travail inaugural en déclarant que toutes les fois où se poseront les indications de la médication arsenico-mercurielle,

il donnera la préférence à l'énésol, qui lui a donné les meilleurs résultats. A. Grossard (de Paris).

IX. — **Inhibition des mouvements volontaires et de la sensibilité,** par Louise Robinovitch (Thèse de Paris, 1907).

S'appuyant sur les travaux des Prof. Rouxeau et Leduc de Nantes, et sur ses expériences personnelles, notre confrère Louise Robinovitch vient de faire paraître une thèse des plus remarquables intitulée : « Sommeil électrique. Inhibition des mouvements volontaires et de la sensibilité par des courants électriques de basse tension et à interruption modérément fréquentes. »

Les courants (courant Leduc) servant aux expériences passaient à travers la totalité du corps sans trépanation préalable de la boîte crânienne.

Cette innovation aussi intéressante qu'importante au point de vue physiologique, est due au Prof. Leduc et a été fort bien utilisée par Mlle Robinovitch.

Après avoir décrit d'une façon très précise la technique instrumentale et opératoire, l'auteur étudie d'une façon complète et méthodique l'action physiologique du courant Leduc sur l'encéphale, sur la pupille, les vaso-moteurs, sur la respiration, l'appareil cardio-vasculaire, la température pendant le sommeil.

Chez l'homme, le sommeil se produit rapidement, sans secousse, et le patient paraît passer par les mêmes phases que celles observées sous l'influence du protoxyde d'azote par exemple.

Le réveil est rapide, sans aucun malaise consécutif.

Chez les animaux, la narcose électrique, quand on se tient dans les conditions expérimentales et opératoires indiquées par l'auteur, n'a jamais provoqué d'accidents, même prolongée sur un lapin pendant trois heures vingt et huit heures vingt.

Cette innocuité de la durée de la narcose est d'un très grand intérêt.

Pendant la narcose, les pupilles sont contractées, la température est plutôt au-dessous de la normale.

Le rythme respiratoire s'écarte peu de la normale.

La pression artérielle est constamment augmentée, contrairement à ce qui se produit pendant la narcose chloroformique.

Le cœur bat régulièrement, il ne semble même pas présenter d'accélération notable de ses battements.

Les nombreux tableaux de température et tracés des mouvements respiratoires et cardiaques sont des plus instructifs.

La façon dont ils ont été pris montre que notre confrère possède à fond la technique physiologique expérimentale : cela donne d'autant plus de poids au travail qu'elle a publié et qui fait autant d'honneur aux maîtres qu'à l'élève. Camille Pinet (de Paris).

IV. — NOTES DE LECTURES

Signes des abcès du cerveau, par Fernand Levy (*Gaz. des hôp.*, n° 23, 1907).

L'abcès du cerveau est exceptionnellement primitif, il survient le plus souvent à la suite d'une infection et surtout d'une suppuration de voisinage.

I. **Forme septico-pyémique (métastatique).** — Elle est surtout l'apanage des diverses phlegmasies pulmonaires aiguës ou chroniques. Ce sont alors des abcès miliaires et multiples du cerveau, à marche lente. Dans les formes nettes, on observe à la fin d'une pneumonie la persistance des phénomènes généraux : La température à grandes oscillations, de nouvelles poussées de petits frissons, le pouls faible et rapide, le facies excavé, des sueurs fréquentes, les urines rares et albumineuses, un léger subictère.

Puis surviennent des signes d'irritation cérébrale mal localisée : épilepsie généralisée ou jacksonienne, phénomènes d'inhibition : paralysies ou parésies, troubles d'élocution.

II. **Formes de voisinage.** — Elles succèdent habituellement à une suppuration auriculaire souvent chronique avec envahissement pétro-mastoïdien, à la suite d'un traumatisme. Exceptionnellement l'abcès est rhinogène.

A. **Abcès otogènes.** — Dans la *période auriculaire*, les signes d'excitation cérébrale : maux de tête, nausées, vomissements, abattement, frissons et légère hyperthermie, vertiges et bourdonnements, peuvent dépendre d'une nouvelle poussée d'otite ou de mastoïdite. C'est le résultat négatif de l'intervention opératoire dirigée contre les complications qui prouvera l'origine encéphalique des symptômes observés.

La **période cérébrale** présente successivement : 1° des symptômes cérébraux diffus ; 2° des symptômes généraux ; 3° des symptômes cérébraux localisés.

Symptômes cérébraux diffus. — *Céphalée.* — Signe précoce, mais incertain ; prédominant du côté malade, habituellement temporo-pariétale, très violente en général, par paroxysme, exaspérée par les mouvements, s'alliant souvent à des crises d'otalgie.

Torpeur cérébrale. — Incapacité d'attention soutenue pouvant aller jusqu'à la léthargie et au coma.

Ralentissement du pouls. — Signe assez constant, 50 à 60 pulsations à la minute, quelquefois 30 et même moins, en discordance avec l'élévation thermique, si elle existe, dépendant de la compression cérébrale.

Troubles respiratoires. — Ralentissement des respirations à 20, même 12 et 8.

Œdème de la papille. — Signe très important mais manquant plus souvent que dans les tumeurs cérébrales.

Vertiges, bourdonnements, étourdissements. — Symptômes secondaires, peu probants.

Convulsions généralisées. — Peuvent manquer dans d'énormes abcès.

Raideur de la nuque. — Quelquefois observée, surtout dans les abcès de l'étage postérieur.

Symptômes généraux. - La *fièvre* est inconstante et variable; les *frissons* sont moins fréquents que dans la phlébite des sinus de la pyohémie otique.

L'*amaigrissemnt rapide*, précoce avec perte de l'appétit et troubles gastriques conduisant au marasme a été signalé. La *leucocytose* est de règle.

Signes cérébraux localisés (signes de foyer). — Dans la majorité des cas ils font défaut.

a) **Abcès du lobe temporo-sphénoïdal.** — (Abcès sans manifestations focales, abcès avec troubles sensoriels localisés, abcès avec troubles moteurs.)

Les *troubles sensoriels* les plus fréquents sont des accidents d'*aphasie ;* les troubles *auditifs*, *physiques* et *osmiques* sont plus rares. L'aphasie est motrice ou d'expression, ou sensorielle à tous ses degrés.

L'*hémianopsie* est habituellement associée à la cécité verbale.

Les *troubles moteurs* sont quelquefois très accusés : déviation conjuguée de la tête et des yeux vers l'hémisphère malade ; crises d'épilepsie jacksonienne; simples parésies, hémiparésies totales ou partielles, monoplégie faciale, facio-brachiale, quelquefois avec contraction et exagération du réflexe, rarement paralysie des nerfs craniens voisins (3e et 6e paires).

b) **Abcès du cervelet.** — Souvent les symptômes de foyer font défaut. Le plus net est l'*ataxie cérébelleuse* ; peut-être l'*asynergie cérébelleuse* ou perturbation de la synergie musculaire. Le *nystagmus* est fréquent, mais existe aussi dans la labyrinthite. On a signalé les *vomissements* très intenses, la *céphalée* de la région occipitale avec raideur de la nuque et opisthotonos.

Les signes de compression auraient aussi une grosse valeur : hydrocéphalie plus marquée que dans les autres abcès de l'encéphale, convulsions générales ou localisées, paralysie des nerfs de la 6e paire et autres ; troubles respiratoires.

c) **Abcès du lobe frontal.** — 1° Abcès sans manifestations focales

2° abcès-frontières avec troubles moteurs ; 3° abcès avec troubles localisés (ptosis, aphasie) ; 4° abcès du centre ovale (troubles psychiques et paralytiques) ; 5° abcès de la base, rares.

d) **Abcès du lobe occipital.** — Rarement otogènes : surtout troubles visuels ; hémianopsie, hallucinations visuelles, cécité psychique.

B. **Abcès traumatogènes.** — *Abcès précoces*, presque toujours aigus et corticaux ; *abcès tardifs*, d'ordinaire chroniques et profonds.

1° *Abcès précoces* : signes de méningo-encéphalite suppurée ; les signes de foyer arrivent plus tard (paralysie, épilepsie jacksonienne, aphasie même) ; ils peuvent manquer et alors c'est le tableau d'une leptoméningite purulente qu'on observe.

2° *Abcès tardifs* : Les signes généraux n'offrent rien de particulier. Les signes de foyer sont ceux de l'irritation de la zone motrice (crises d'épilepsie jacksonienne, aphasie motrice, phénomènes paralytiques).

C. **Abcès rhinogènes.** — Très rares, accompagnés généralement de méningite, d'abcès dure-mérien, de thrombose des sinus concomitants et siégeant d'ordinaire dans la base du lobe frontal : signes de compression cérébrale sans localisation, céphalée, troubles intellectuels et manifestations possibles du côté de la zone motrice.

D. **Abcès idiopathiques.** — Très rares et sans séméiologie spéciale.

III. **Marche. Durée. Terminaison.** — Livré à lui-même, l'abcès du cerveau se termine presque toujours par la mort. Il donne lieu à des complications variées : méningite, thrombose des sinus, etc. Il évolue plus ou moins vite, depuis quelques semaines à plusieurs années, même vingt et trente ans, dit-on.

M. Binet (de St-Honoré).

V. — ANALYSES

I. — OREILLES

Examen anatomique de l'oreille après une fracture de la base du crâne, par Longe de la clinique de la Charité à Berlin (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, décembre 1906).

Barnik était le seul jusqu'ici à avoir publié ces sortes d'examens. Sur cinq autopsies faites par lui, la capsule du labyrinthe n'était intéressée que dans un cas : dans les quatre autres, il constata des foyers hémorragiques dans les espaces périlymphatiques, dans le nerf auditif et ses terminaisons dans le limaçon, et trois fois jusque dans la gaine du facial.

Longe a eu l'occasion de pratiquer l'examen microscopique de l'oreille après une fracture de la base du crâne dont le trait passait au niveau du bord antéro-inférieur de la pyramide pétreuse à l'union du tiers antérieur et du tiers moyen de la base du crâne. Toutes les cavités de l'oreille moyenne furent trouvées intactes (sauf une luxation du marteau et de l'enclume) de même la capsule du labyrinthe et les espaces endo et périlymphatiques qui ne sont le siège d'aucun épanchement sanguin, mais le tronc du nerf auditif est le siège d'une attraction profonde causée par le fragment osseux au niveau de l'orifice du conduit auditif interne.

La direction bien connue des traits de fracture de la base du crâne explique la vulnérabilité toute spéciale du nerf auditif à ce niveau.

Delobel (de Lille).

Recherches anatomiques sur la pointe du rocher, par Baldenweck (*Ann. mal. or.*, n° 2, 1907).

Cette pointe est décrite successivement sur l'os isolé et sur l'os en place dans la base du crâne après que l'auteur étudie sa structure.

Vue sur l'os entier et isolée sur le rocher, la pointe présente, de face postérieure, antérieure et inférieure, toutes les trois triangulaires, un sommet acéré, une base quadrilatère et trois bords supérieur, postéro-inférieur et antéro-inférieur.

Étudiée ensuite *sur le rocher en place dans la base du crâne, à l'état sec et à l'état frais*, elle permet de décrire le ligament pétro-sphénoïdal, la membrane du trou déchiré postérieur et le nerf de la VI[e] paire qui lui sont intimement unis.

Quant à *la structure*, on peut ranger les pointes de rocher sous trois types : aréolaire ou spongieux, pétreux et celluleux, avec de nombreuses variétés intermédiaires. Quoi qu'il en soit, la pointe reste toujours une portion faible prédestinée à la fracture.

Faivre (de Poitiers-Luchon).

Nouvelles recherches sur la névrite dégénérative et l'atrophie du nerf auditif, par Wittmaack, de Greifswald (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, décembre 1906).

Cette étude très documentée porte dans cet article sur les formes suivantes :

1° Névrite accompagnant l'otite scarlatineuse. Lorsque cette forme d'otite s'accompagne de surdité très prononcée, il s'agit de lésions dégénératives de Corti, attribuables en première ligne à une action toxique du virus scarlatineux.

2° Névrite atrophique dans la fièvre typhoïde. Les lésions de l'oreille moyenne dans cette affection étant bien connues, l'intérêt de cet article réside dans la communication d'un cas d'abcès extra-dural opéré au cours d'une otite moyenne aiguë d'origine typhoïdique, et compliqué d'effraction du pus dans le labyrinthe et de méningite purulente.

3° Pour terminer, l'auteur étudie les lésions de dégénérescence de l'oreille sénile, d'abord chez un vieux chien, puis chez l'homme, lésions qui peuvent se résumer dans une atrophie de tous les éléments nobles du labyrinthe étouffés par le tissu conjonctif.

Delobel (de Lille).

Fibro-chondromes branchiaux préauriculaires et cervicaux, par H. Bichelonne (*Revue hebdom. de laryngol.*, 6 avril 1907).

Ce sont de petites productions, décrites par Lannelongue et Achard, siégeant principalement à la région préauriculaire et présentant certaine parenté avec les vices de conformation, particulièrement avec les tumeurs dermoïdes. Ce sont, le plus ordinairement, de petites végétations fibro-cartilagineuses, revêtues par la peau ; leur siège est dans les régions qui se développent aux dépens des arcs branchiaux. Le plus souvent préauriculaires, elles s'implantent un peu en avant du tragus ou sur lui, plus rarement sur la joue. On peut en trouver sur le cou, sur le bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien. Ces tumeurs ne se rencontrent pas fréquemment.

L'auteur en a observé un cas, chez un sujet âgé de 20 ans : Trois petites élevures, du volume d'un grain de chénevis, en avant du tragus. Le long du sterno-cléido-mastoïdien, on trouve une autre tumeur; consistance ferme, cartilagineuse ; mobilité sur les parties profondes; de l'autre côté du cou, en un point symétrique, autre tumeur analogue. Ces tumeurs, d'après le malade, étaient congénitales.

P. Pillement (de Nancy).

Herpès du pavillon avec névrite du facial, par Sarai (du Japon) (*Archives of otology*, décembre 1906, p. 529-531).

L'auteur rapporte les cas de Gruber et de Politzer; l'étude de la bibliographie lui a fait connaître que l'association de l'herpès du pavillon et de la paralysie faciale a été plusieurs fois rencontré. Pour sa part, il a vu récemment un cas dans lequel l'herpès fut suivi de paralysie du facial et du nerf auditif.

Menier (de Figeac).

Noma de l'oreille, par J. Hechinger (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 70, 1906, p. 7).

Enfant de 2 ans, ayant présenté un écoulement fétide des oreilles dès les premiers mois après la naissance et ayant été malade de la rougeole quelque temps avant son entrée à l'hôpital. La moitié gauche de la face est fortement gonflée (figure dans le texte représentant la lésion). Le gonflement de couleur rouge pâle commence à l'angle de la mâchoire inférieure et s'étend de là sur la région parotidienne et toute la joue jusqu'à la paupière inférieure gauche exclusivement. Toute cette partie infiltrée ne présente pas de fluctuation. De l'oreille gauche sort un pus abondant, vert-noirâtre, d'odeur putride. Conduit auditif externe rétréci concentriquement et ulcéré. Tympan invisible. Mastoïde non gonflée et non sensible à la pression. L'oreille droite sécrète également un pus fétide; tympan perforé : muqueuse de la caisse rouge et gonflée.

Les jours suivants, le gonflement persiste. Température 40°. Dans la région du tragus, se montre une coloration brun-noirâtre sans limites tranchées, qui s'étend ensuite sur le lobule de l'oreille et la pointe de la mastoïde, puis sur la joue. Les parties gangrenées exhalent une odeur cadavérique insupportable. Mort au bout de cinq jours.

Autopsie. Otite moyenne suppurée des deux côtés. Noma dans le territoire de l'oreille gauche. Thrombose du sinus pétreux supérieur gauche, du sigmoïde. du longitudinal supérieur et de plusieurs veines de la pie-mère. Hémorragies ponctiformes sur quelques circonvolutions cérébrales. Pachyméningite suppurée et leptoméningite dans le territoire du temporal gauche. Bronchite suppurée et broncho-pneumonie dans les deux lobes inférieurs. Hyperplasie des follicules de la rate. Anémie de la rate et des reins.

L'examen microscopique avec les colorants spéciaux de la technique bactériologique montra que les tissus nécrosés étaient remplis de microorganismes, notamment d'un microbe ayant la forme d'un long filament plus ou moins contourné, continue ou fragmenté en bâtonnets (représentés dans deux planches annexées au mémoire). Pas d'essais de culture.

L'auteur compare ce cas à ceux déjà publiés et constate la grande analogie des microorganismes qu'il a trouvés avec les microbes déjà décrits, notamment par Perther qui les range dans le groupe des streptothrix, et fait du noma une mycose survenant particulièrement chez les enfants affaiblis par des maladies infectieuses.

E. Hédon (de Montpellier).

L'hématome de la caisse du tympan, par E. Guérin (*Ann. mal. or.*, n° 2, février 1907).

Il s'agit d'un épanchement sanguin se produisant brusquement dans la cavité tympanique, sans être accompagné de phénomènes inflammatoires généraux ou locaux. Allure brutale symptomatique au début avec vertige, surdité et bourdonnements violents, forte

voussure du tympan rouge sombre, tels sont les signes précurseurs de l'otorrhagie, après laquelle tout rentre dans l'ordre quand il n'y a pas même simple résorption spontanée.

Si le pronostic est bénin, le diagnostic doit être fait avec les autres formes d'hémorragie de l'oreille moyenne aiguës ou chroniques, simples ou infectieuses.

L'étiologie est variable : hémophilie, ménopause, nervosisme, chlorose, cardiopathies. Dans le cas rapporté par l'auteur chez une femme de 50 ans, il y a analogie avec les épistaxis du même âge.

Quant au traitement, il consiste en de simples soins aseptiques du pavillon et antiseptiques du conduit par des instillations, sans oublier l'état général avec ses indications thérapeutiques étiologiques.

FAIVRE (de Poitiers-Luchon).

Emploi de la membrane d'un œuf de poule pour aider à l'oblitération d'une perforation du tympan, par N. BÉLOGOLOV (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, août 1906).

L'auteur décrit un cas où il a eu occasion d'employer ce procédé. Il a obtenu un résultat satisfaisant. M. DE KERVILY.

Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne, par MALHERBE (otite sèche d'origine tuberculeuse, rhumatisme tuberculeux ankylosant de la chaîne des osselets); (*Lyon médical*, 3 mars 1907).

Les anciens auteurs avaient signalé certaines surdités à marche rapide. En 1900, l'auteur décrit la tympanite adhésive précoce ou maladie des jeunes sujets, surtout des jeunes femmes et jeunes filles, à tempérament lymphatique et nerveux. Les nombreuses recherches de M. le Pr Poncet et de ses élèves sur le rhumatisme tuberculeux, notamment avec Leriche et Marnetat, thèse de Lyon, 1905 (complications oculaires, auriculaires, péri-viscérales du rhumatisme tuberculeux ankylosant, à forme spondylo-rhizomélique). Voici le type décrit par l'auteur : Jeune, 18 à 30 ans; antécédents héréditaires et personnels, bacillaires et rhumatismaux. Douleurs du trijumeau, rhumatismes divers, bourdonnements, surdité avec poussées lors des règles et de la grossesse; ankylose des osselets et surtout de l'étrier, avec production osseuse, rendant au cours des interventions l'ablation de l'étrier très difficile. L'auteur signale dix observations, et M. le Professeur Poncet constate que ces faits sont bien en rapport avec sa théorie, et les faits cliniques concernant le rhumatisme tuberculeux. Les cas analogues à ceux signalés par Malherbe doivent être relativement fréquents. SARGNON (de Lyon).

Sur la prétendue marche cyclique de l'otite moyenne aiguë, par le prof. KÖRNER (*Archives of Ötology*, décembre 1906, p. 523).

L'expérience a démontré à l'auteur que la marche cyclique attri-

buée par Zaufal au développement de l'agent pathogène, n'est en réalité que le fait d'une pneumonie plus ou moins latente. Donc, la fièvre prolongée pendant quelques jours et suivie d'une chute critique de la température au cours d'une otite, dépend d'une pneumonie concomitante,

La théorie de Zaufal et le traitement basé sur elle perdent ainsi leur base. L'auteur ajoute que ces pneumonies, très limitées, sont excessivement fréquentes au cours des otites chez les nourrissons ; leur faible étendue et leurs symptômes peu marqués les font échapper à la découverte. MENIER (de Figeac).

De la valeur thérapeutique de la fibrolysine dans les affections de l'oreille moyenne, par Ernest URBANTSCHITSCH (*Monatsch. f. Ohrenh.*, XLI, Zahrg. 2. Heft., 1907).

On sait que la fibrolysine est un sel double, résultant de la combinaison de la thiosinamine et du salicylate de soude ; on l'emploie en injections sous-cutanées.

Le médecin viennois vient d'en expérimenter l'action et la valeur thérapeutique dans une longue série de recherches et il a pu confirmer les bons résultats qu'en avaient obtenus précédemment Sugar, Hirschland et Glas; il l'a étudiée dans les cas de catarrhe chronique de l'oreille moyenne, d'otosclérose et d'affection de l'oreille interne et de l'acoustique ; nuls dans les maladies de l'oreille interne, les résultats ont été bons dans les otites moyennes catarrhales chroniques et dans les otites adhésives.

Il commence par injecter en une fois 30 centigrammes pour arriver rapidement à la dose de 2, 3 c^3, qui représente une ampoule entière; il fait une série de vingt à trente injections deux à trois fois par semaine.

L'auteur fait les injections dans le bras ; ce n'est que rarement qu'il a pu constater des effets secondaires fâcheux, tels que troubles de l'état général, céphalées, congestions, lassitude.

Bien entendu, ce moyen n'est qu'un adjuvant du traitement local classique, usité en pareil cas et qui doit consister en insufflations d'air, bougirage et massage du tympan et des osselets.

Amédée PUGNAT (de Genève).

Traitement de l'otite moyenne suppurée et de ses complications, par J.-G. COUNAL (*Glasgow med. J.*, janvier 1907, p. 7).

Les complications les plus fréquentes sont la paralysie faciale, la surdité totale et les abcès intracraniens. Chez les enfants, l'otite moyenne n'est pas rare et l'on sait sa gravité. Elle se complique parfois de mastoïdite pour laquelle une incision est souvent nécessaire, ainsi qu'une trépanation consécutive. La situation de la perforation tympanique est d'un grand intérêt pratique ; on sait en effet que la perforation de Shrapnell est d'un pronostic plus sévère. Suivent alors quelques considérations classiques sur le traitement des complications. R. LAKE (de Londres).

Affections du champ opératoire après une opération radicale sur l'oreille moyenne, par A. Ivanoff (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, avril 1906).

L'auteur décrit quatre cas d'affection des parois du champ opératoire. Dans l'un des cas, un an environ après guérison complète, il s'est formé une néoformation kystoïde du revêtement épidermique et dans les 3 autres cas il s'est formé un cholestéatome typique 3 ans et 1 an après la cicatrisation complète. Dans les 4 cas étudiés, il y a ce fait de commun que le processus pathologique s'est développé sous le revêtement épithélial, mais aux dépens de cellules épithéliales, de sorte qu'il est probable que ces affections ont eu pour cause une épidermisation anormale du champ opératoire.

M. de Kervily.

Chirurgie mastoïdienne (éditorial du *Journal of Laryng., otol. et rhin.*, fév. 1906, p. 37.

C'est une excellente revue générale de la question, une mise au point des indications de la chirurgie mastoïdienne. Il faut surtout tenir compte du risque vital, du danger qu'il y a à laisser couler ainsi éternellement une oreille, de la gravité des symptômes actuels. Dans quelques cas, on le sait, il faut sacrifier le pouvoir auditif ; c'est une chose très regrettable sans doute, mais dont il ne faut pas tenir compte quand il y va de la vie du malade. Dans tous les cas, il faut enlever tout le tissu pathologique, ne pas craindre de cureter avec soin toutes les parties granuleuses, tout le tissu de mauvaise nature et il importe de faire une opération bien réglée, mais assez large, qui permette au patient de guérir vite, dans de bonnes conditions.

R. Lake (de Londres).

Fistules salivaires après opérations sur la mastoïde, par Kretschmann (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 68, p. 257, 1906).

Les fistules salivaires se développant comme conséquence d'opérations sur la mastoïde et dans le territoire de l'opération, paraissent être un phénomène assez rare. L'auteur n'en a pas trouvé d'exemples dans la littérature. Il en publie deux cas.

Le premier cas concerne un jeune homme de 25 ans qui, à la suite d'une otite moyenne aiguë du côté droit et de phénomènes de pyémie subit la dénudation du sinus sigmoïde et la résection de toute l'apophyse mastoïde. La guérison de la pyémie se fit sans que le sinus fût ouvert, en dix jours. La plaie rétro-auriculaire longue de 12 centimètres granulait normalement et sa sécrétion était normale comme quantité, consistance et couleur. L'épidermisation faisait de bons progrès. Il restait un conduit rétro-auriculaire qui conduisait dans l'oreille moyenne, mais qui bientôt se recouvrit d'épiderme sec. En un seul point la sécrétion ne se tarissait point et après que tout le reste fut cicatrisé, il persista un petit orifice arrondi duquel s'échappaient les gouttes d'un liquide clair, aqueux. Dans les mouvements de mastication, principalement pendant le repas, la sécrétion

augmentait en un jet continu. La situation de l'orifice correspondait à peu près à la hauteur de la pointe mastoïdienne qui avait été réséquée. Une fine sonde engagée dans l'orifice entrait librement à 2 centimètres en prenant la direction de la paroi inférieure du conduit. Les premières mesures thérapeutiques pour fermer la fistule échouèrent (curettage, galvanoplastie). Par contre la cautérisation avec une perle de nitrate d'argent de tout le trajet fistuleux amena une occlusion durable de la fistule, 22 semaines après l'opération sur la mastoïde. La guérison se maintenait après 3 ans.

Dans le second cas, il s'agissait d'une fillette de dix ans qui pour une suppuration subaiguë avait été opérée d'une trépanation mastoïdienne à droite en 1902. Opération et guérison sans circonstances anormales. En janvier 1906, la patiente reparut et se plaignit qu'en un endroit de la cicatrice un liquide s'écoulait constamment et excoriait la peau environnante. Cet état durait depuis six mois. Il y avait suppuration de la caisse et une perforation centrale. Dans la cicatrice rétro-auriculaire, au niveau de la pointe de la mastoïde, se trouvait une fine ouverture fistulaire d'où s'échappait des gouttes d'un liquide incolore, aqueux, augmentant de quantité par les mouvements de mastication. Une fine sonde engagée dans le conduit prenait la direction de la paroi inférieure du conduit auditif. Traitement comme dans le cas précédent. Guérison de la fistule et de la suppuration de la caisse.

Ces deux cas ont beaucoup d'analogie. Dans le tissu cicatriciel rétro-auriculaire il se forma une fine fistule, dans un cas, pendant la cicatrisation de la plaie, dans l'autre, plusieurs années après. La fistule déversait un liquide aqueux, fluide dont le débit augmentait pendant la mastication. L'ouverture extérieure de la fistule se trouvait au niveau de la pointe de la mastoïde, et le trajet fistuleux s'étendait vers le haut et en dedans. L'analyse chimique du liquide ne pût malheureusement pas être faite, mais il est très vraisemblable que la sécrétion avait son origine dans la substance glandulaire de la parotide. D'après l'aspect et les caractères de la sécrétion, on pourrait peut être penser aussi à une fistule lymphatique. Les fistules lymphatiques sont, d'après Hildebrandt, assez rares dans cette région. Elles se présentent sous l'aspect d'un ou plusieurs conduits de très fin calibre qui s'ouvrent tantôt au sommet d'une petite éminence, tantôt au niveau de la peau. La quantité de lymphe sécrétée varie souvent périodiquement dans des limites très larges. La lymphe est le plus souvent claire, mais aussi laiteuse par mélange de graisse. L'auteur rejette l'hypothèse d'une fistule lymphatique dans ses cas (rareté de ces fistules, pauvreté de la région en lymphatiques) et pense qu'il s'agissait d'une fistule parotidienne. Mais, d'autre part, il faut admettre pour l'expliquer une légère hypertrophie de la glande et une petite modification de sa position en arrière. On peut en outre supposer qu'une altération du tissu de la glande par infection toxhémique, rend plus difficile la fermeture de la plaie parotidienne.

E. Hédon (de Montpellier).

Des symptômes observés du côté du bulbe de la jugulaire et de l'orbite au cours des affections de l'antre sphénoïdal, par Schröder, d'Erlangen (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, décembre 1906).

Pour comprendre ces phénomènes il importe de se rappeler que la paroi du sinus sphénoïdal prend part à la constitution d'un des côtés de la voûte orbitaire dans sa portion postéro-interne. La paroi osseuse qui sépare à ce niveau les deux cavités offre à peine l'épaisseur d'un demi-millimètre et présente souvent des déhiscences à travers lesquelles les deux muqueuses sont directement au contact.

Le rapport anatomique le plus important est celui de l'antre sphénoïdal avec le sinus caverneux et les deux nerfs, moteur oculaire commun et moteur oculaire externe : la fréquence des déhiscences osseuses au niveau de la selle turcique fait concevoir celle des phénomènes graves dus à ce voisinage.

D'après Zuckerkandl, le septum qui sépare les deux antres sphénoïdaux est rarement complet, mais présente presque toujours des solutions de continuité par lesquelles les altérations d'un côté se propagent du côté opposé.

Il est souvent possible, par la rhinoscopie antérieure, d'accéder à la paroi antéro-inférieure du sinus sphénoïdal, à travers la fente olfactive rétractée par la cocaïne : on sera souvent forcé d'y ajouter la résection totale ou partielle du cornet moyen par le procédé de Killian. P. Delobel (de Lille).

Oblitération phlébitique du sinus latéral sans thrombose chez les enfants, par Kramm, de Berlin (*Zeitsch. f. Ohrenh.*, février 1907).

La littérature renferme un certain nombre de faits d'oblitération du sinus sigmoïde dont la constatation fut parfois une simple trouvaille opératoire.

Il n'est pas rare qu'une inflammation du sinus guérisse par simple oblitération sans intervention opératoire. Trois faits de ce genre rapportés par Hoffmann, Warnecke et Muck concernent trois enfants dont le sinus fut trouvé oblitéré après des interventions ayant porté sur la gouttière sigmoïde au cours d'un cholestéatome ou d'un abcès extradural. Cette phlébite peut, dans ces cas, être causée par une compression du vaisseau par l'abcès extradural ou par une altération de ses parois au contact du foyer purulent, sans qu'il y ait véritablement thrombo-phlébite par transport de germes infectieux dans l'intérieur du vaisseau.

A l'appui de cette manière de voir, l'auteur cite deux faits personnels concernant des enfants qui, au cours d'une mastoïdite aiguë avec abcès extradural, présentèrent tous les signes classiques d'une phlébite du sinus latéral. Lors de l'opération, on trouva que les parois du vaisseau étaient le signe d'une infiltration et d'un épaississement très marqués, et que ces parois arrivaient presque au contact, au point d'en oblitérer à peu près la lumière.

D'après Ziegler, ces faits peuvent s'expliquer au point de vue anatomo-pathologique par le développement d'une péri-phlébite proliférante avec production de membranes adventives de nature conjonctive. DELOBEL (de Lille).

A propos de quelques cas de phlébite suppurée du sinus latéral, par le prof. E.-J. MOURE (*La Presse oto-laryngologique belge*, n° 11, novembre 1906).

La phlébite du sinus latéral est une complication rare de suppurations de l'oreille : sur sept cent quinze cas, ayant nécessité une intervention sur l'apophyse mastoïde, Moure ne l'a rencontrée que quinze fois, dont douze du côté droit.

Contrairement à l'opinion courante, il déclare que, toujours, il a vu le sinus malade animé de battements bien nets. Le diagnostic, le plus souvent facile, est rendu parfois difficile par l'allure clinique toute spéciale et l'affection : il relate l'observation d'un cas de phlébite suppurée latente du sinus latéral, ne donnant lieu à aucun des signes classiques, et dans lequel l'évacuation du pus sinusal se faisait par la caisse et le tympan perforé.

Moure ne croit pas à l'efficacité de la ligature de la jugulaire non infectée ; il base cette opinion sur l'existence des nombreux affluents qui vont du sinus à la circulation générale par l'intérieur du crâne ou par l'extérieur (*Thèse d'Aka*). C. HENNEBERT (de Bruxelles).

Sept nouveaux cas de thrombose du sinus au cours d'otites moyennes aiguës terminées par la guérison, par Voss, de Riga (*Zeitsch. f. Ohrenheilk.*, décembre 1906.)

Depuis trois années, à la suite de nombreuses observations, l'auteur est arrivé à cette opinion que dans ces cas, le diagnostic de thrombose du sinus étant bien établie, on peut accéder directement à celui-ci sans qu'il soit besoin d'ouvrir l'antre mastoïdien : l'ouverture de l'antre peut devenir une nécessité au cours de l'opération ; mais elle ne doit pas être considérée comme une étape préliminaire à l'ouverture du sinus.

Sur quarante-six cas de thrombose opérés dans le cours de l'année, il en a compté douze soit 28 % où il s'agissait d'otites moyennes guéries et où la méthode ci-dessus décrite a donné d'excellents résultats : car dans quatre cas sur sept, l'ouverture de l'antre a pu être évitée et par conséquent les risques de réinfection de l'oreille moyenne. DELOBEL (de Lille).

Contribution à l'étude de la fièvre des abcès cérébraux otiques et à ses causes, par Richard HOFFMANN (Vienne, juillet 1906.)

Comme on le sait, la fièvre qui survient dans ces circonstances est rare et dure peu. On l'a attribuée (Leutert) à une leptoméningite séreuse passagère, quand la collection purulente est mal ou pas du

tout encapsulée ou quand l'inflammation gagne de proche en proche les enveloppes du cerveau. L'examen du liquide retiré de la ponction lombaire prouverait bien qu'il en est ainsi suivant l'auteur précédent. Le cas bien connu de Friedrich Wolf (Thèse de Strasbourg, 1895) est assez en faveur de cette idée, et celui de Ruprecht (*Arch. f. Ohrenheilk.*, 4, p. 221) semblent être en faveur de cette hypothèse. Il en est de même d'un fait de suppuration intratrachéale ayant succédé à une sinusite frontale traumatique qu'a observée R. Hoffmann en 1898 dans sa propre clientèle. Même conclusion à propos d'une autre observation recueillie par lui à l'hôpital de Dresde en 1905 et dont la courbe thermométrique est caractéristique. Il s'agissait d'une otite purulente chronique avec complications endocraniennes, fièvre, apathie, vomissements, de la raideur de la nuque, de la dilatation de pupilles, etc. Evidement pétro-mastoïdien, suppression du tégument, rien dans la fosse cérébrale moyenne, rien au sinus; cependant la ponction lombaire donne un liquide trouble et la pression du liquide céphalo-rachidien semble anormale; les jours suivants, fièvre, parésie faciale, stupeur, puis mort. A l'autopsie, méningite localisée de caractère purulent dans la fosse cérébrale moyenne du côté gauche; conduit fistuleux amenant un foyer purulent du lobe temporal gauche. Un troisième fait rapporté par R. Hoffmann ressemble beaucoup au précédent, mais ici l'intervention assura la guérison.

A.-R. Salamo.

Étude sur les abcès du cerveau d'origine otique, par N. Trophimov (*Rousski Vratch*, 27 janvier 1907).

L'auteur publie un long article où il fait d'abord l'historique de la question depuis Hippocrate, Morgagni, jusqu'à Mac-Ewen et Körner. Il étudie les statistiques, les symptômes, la pathogénie et les différentes méthodes opératoires proposées par les auteurs. Puis N. Trophimov publie les observations détaillées de 10 cas personnels qu'il a observés en 6 ans.

Chez 7 malades, l'auteur a pu diagnostiquer l'abcès du cerveau pendant la vie ; 5 d'entre eux ont été opérés et 2 sont guéris, soit 40 %. Les opérés qui sont morts n'ont survécu à l'opération que 1 à 8 jours.

M. de Kervily.

Otite moyenne purulente chronique, pyo-labyrinthe, thrombose du sinus et de la jugulaire, abcès cérébelleux, lepto-méningite, mort, par G. Cluodi (*La Argentina médica*, janvier 1907).

Il s'agit d'un homme de 38 ans, alcoolique, porteur d'une otorrhée gauche très ancienne et de polypes extirpés déjà plusieurs fois, qui, vingt jours auparavant, fut pris de douleurs dans l'oreille gauche qui durèrent trois jours, puis s'amendèrent et enfin réapparurent, amenant de la céphalée, des vertiges, des sueurs, etc. Actuellement il est dans un état préagonique, couché en chien de fusil, avec signes

de Kernig, de Babinski, réflexe rotulien exagéré, nystagmus horizontal. La mastoïde est œdématiée et douloureuse, le pus est fétide, la surdité est absolue. La ponction lombaire donne 10 centig. de liquide qui s'écoule goutte à goutte et qui contient surtout du diplocoque encapsulé. La température est à 40°, le pouls à 160°, la respiration à 46°. Puis de grandes oscillations surviennent et le malade tombe dans le coma.

A l'autopsie on trouve de la pyo-labyrinthite, de la thrombose du sinus latéral et de la veine jugulaire, un abcès cérébelleux et de la lepto-méningite ; le cas est véritablement très intéressant par la symptomatologie qu'il offrait et par l'abondance des complications trouvées.

E. Botella (de Madrid).

Cas de septicémie aiguë, commençant le troisième jour d'une attaque d'inflammation de l'oreille moyenne; exploration du sinus latéral; guérison, par Dum, de Richmond (*Archives of otology*, p. 544-550, décembre 1906).

Les symptômes étaient incontestablement ceux d'une septicémie aiguë (sueurs profuses, pouls, température, état mental, épuisement rapide). L'oreille n'avait jamais coulé, le tympan était intact. Mais le malade, plusieurs fois auparavant, avait eu des douleurs d'oreille dues sans doute à des processus inflammatoires qu'avaient affaiblis la vitalité de l'organe. A l'opération : mastoïde normale, sauf une cellule s'ouvrant dans l'antre et contenant du pus; antre renfermant du pus fétide ; les parois osseuses de l'antre sont en bon état. Ouverture du sinus où l'on ne trouve rien d'anormal. Le malade présenta deux jours après les signes d'une pneumonie, et les symptômes de septicémie disparurent. La guérison se fit rapidement.

Menier (de Figeac).

Nystagmus vertical dans un cas de leptoméningite purulente otitique, par G. Gradenigo (*Revue hebdom. de laryngol.*, 26 janvier 1907).

Il s'agit d'une femme âgée de 47 ans, ayant été atteinte d'une otite moyenne aiguë à streptocoques au cours d'une attaque d'influenza. La perforation spontanée de la membrane du tympan ne se fit pas. Il en résulta une mastoïdite et un abcès sous-périosté qui ne furent opérés que deux mois après le début de l'affection. Vingt-sept jours après l'intervention, apparurent les phénomènes de réaction méningée : fièvre élevée, vomissements, asthénie grave. Huit jours plus tard, la méningite éclate brusquement qui enlève rapidement la malade.

Dans les deux derniers jours de la vie, alors que le coma était profond, est apparu un nystagmus oscillatoire vertical, à mouvements lents des globes oculaires ; aux mouvements de ceux-ci s'associaient des oscillations des paupières, spécialement de la supérieure qui s'abaissait quand le regard se dirigeait en bas et inversement. Le nystagmus vertical est fort rare. Il était, dans ce cas, fort

probablement d'origine cérébelleuse. Notons qu'à l'autopsie on trouva dans le cerveau de multiples lésions hémorragiques, dont l'une, notamment, siégeait au niveau du pédoncule cérébelleux supérieur. P. Pillement (de Nancy).

Cholestéatome. Opération du golfe de la jugulaire. Étude anatomique du limaçon, par R. Panse (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 68, 1906, p. 263).

Chez un homme de 32 ans, ayant une suppuration ancienne de l'oreille droite, du vertige depuis deux ans, des frissons et de la fièvre (39° 5) depuis huit jours, l'auteur pratiqua d'abord l'ablation d'un cholestéatome de la grosseur d'une cerise existant dans l'antre, et la mise à nu du sinus, puis, la température ne s'étant pas abaissée, la ligature de la jugulaire et l'opération du golfe (bulbus operation). Le malade succomba à l'infection purulente. L'étude du temporal donna les résultats suivants (les lésions sont figurées dans sept figures jointes au mémoire) : tympan osseux. Osselets méconnaissables, enfouis dans du tissu conjonctif; l'épiderme du conduit auditif externe passe par dessus, ainsi que sur le facial et sur les ligaments de la fenêtre ovale. Grosse granulation sortant de la fenêtre ronde. Plus rien des branches de l'étrier; dans sa niche, beaucoup de tissu conjonctif avec des cavités arrondies. Du côté interne, la platine est reliée à l'utricule par du tissu conjonctif lâche. Épithélium de la macule de l'utricule bien conservé, ainsi que la membrane des otolithes; de même les crêtes des trois ampoules auxquelles manquent cependant les cupules. Saccule mal conservé. Nerf vestibulaire atrophié, tissu conjonctif accru. Canaux semi-circulaires et leur périlymphe sans rien de particulier. Limaçon osseux normal; seulement dans la spire de la pointe, l'extrémité de la lame spirale osseuse est affaissée sur la cloison mitoyenne et là solidement réunie par du tissu conjonctif. La rampe tympanique est dans toutes ses spires remplie de tissu conjonctif lâche; à sa base se trouvent quelques travées osseuses de nouvelle formation et des vaisseaux élargis. La membrane de Reissner manque complètement. Dans la rampe vestibulaire, il n'y a qu'une couche plate de tissu conjonctif solide dans la partie inférieure adjacente au modiolus de la spire moyenne et de la pointe. La membrane de Corti est conservée dans la spire moyenne et dans la pointe comme une bande aplatie qui gît sur une saillie surbaissée à la place de la papille basilaire. Il n'y a de piliers de Corti que dans la moitié inférieure de la spire moyenne, toutefois partout une élévation à peine distincte sans cellules différenciées. Sillon spiral interne partout bien conservé, de même le sillon spiral externe avec la strie vasculaire. Les nerfs dans la lame spirale osseuse sont riches en noyaux morcelés, de même le tronc de l'acoustique. Cellules ganglionnaires dans le canal spiral atrophiées à un haut degré. E. Hédon (de Montpellier).

II. — NEZ ET SINUS

Diagnostic par le rhinologiste d'une forme insidieuse et ambulatoire de maladie de Werlhoff, par Escat (*Ann. mal. or.*, n° 2, février 1907).

Il s'agit de montrer par la relation de quatre faits que la maladie de Werlhoff peut revêtir une allure particulièrement fruste, n'attirant l'attention du malade et du médecin que par des épistaxis. Même chez un enfant de quinze ans, cette affection se cache plus souvent qu'on ne le pense sous des épistaxis idiopathiques. Est-ce à dire qu'il existe une variété monosymptomatique, nasale, de purpura hémorragique, non. Il s'agit bien plutôt d'une variété clinique à laquelle il faut toujours penser chez les adolescents, comme on pense à l'artério-sclérose après la quarantaine.

En tout cas, la conclusion est qu'il ne faut jamais négliger, dans la pratique, l'examen des téguments chez un enfant atteint d'épistaxis, surtout à répétition, sous peine de méconnaître les pétéchies caractéristiques de la maladie causale. Faivre (de Poitiers-Luchon).

De la rougeur passagère du nez à apparition brusque sa disparition immédiate au moyen de la benzine, par F. Bruck, Berlin (*Medic Klinik*, 1907, n° 5).

L'auteur étudie la pathogénie d'un accident très désagréable pour ceux qui en sont atteints ; il s'agit de la rougeur du nez qui survient subitement chez certains individus (quand ils passent d'une atmosphère froide dans une chambre chaude, quand ils prennent des aliments chauds ou des boissons chaudes, quand ils boivent du vin).

Pour Bruck, la cause en est une diminution de la tonicité des vaisseaux cutanés. Comme moyen thérapeutique, l'auteur s'est très bien trouvé de la benzine en application sur le nez : le froid dégagé par son évaporation provoque la constriction des vaisseaux.

On doit, pour les applications, employer un tissu qui peut absorber une notable quantité de benzine : on se servira par exemple de plusieurs épaisseurs de mousseline trempées dans la benzine. On les applique, sans frotter, sur le nez pendant peu de temps L'aspect brillant du nez disparaît pour un certain temps ; il redevient pâle et terne. Imhofer (de Prague) et M. Bloch (de Paris).

Contribution à un traitement médical des maladies du nez, par J. Thompson, de Cincinnati (*Lancet clinic.*, mars 1907).

L'auteur s'élève contre la manie de certains spécialistes de n'intervenir que chirurgicalement, tendance fâcheuse qui tend du reste à se généraliser même dans les cas de sinusites, comme il appert des plus récentes publications. A l'heure actuelle, la thérapeutique nasale possède des agents très efficaces dont on n'a qu'à se servir en temps opportun et d'une façon appropriée. J. Thompson passe successivement en revue un certain nombre de ceux-ci et mentionne les résul-

tats qu'il en a obtenus dans sa pratique. Il se montre très partisan de l'association de l'acide borique avec le stéarate de zinc. Le gallate de bismuth lui semble hâter la guérison des plaies opératoires ou non. L'adrénaline serait un excellent médicament contre les poussées congestives de la rhinite hypertrophique. La cocaïne devrait être rejetée dans les affections nasales chroniques qu'elle ne ferait qu'aggraver, mais elle se montre plus utile dans les poussées aiguës, non seulement en anesthésiant les tissus, mais en les décongestionnant. On peut à ce point de vue combiner son action avec celle de l'adrénaline. Les mélanges aqueux d'acides gallique et tannique réprimeraient volontiers les tendances hémorragiques. A ce point de vue l'eau oxygénée, ce puissant antiseptique, rendrait de grands services. Elle dissoudrait aussi d'une façon très efficace les magmas caséeux et les croûtes, mais par contre les nouveaux sels d'argent si actifs dans les affections oculaires se montreraient absolument impuissants contre celles du nez. A.-R. Salamo.

La tuberculose nasale, par Cramer, de Cobourg (*Wiener Klinische Rundschau*, n° 9, 1907).

On considère en général la cloison du nez comme le lieu de prédilection des lésions tuberculeuses, soit hypertrophiques, soit ulcéreuses. Très rarement les cornets sont atteints.

Cramer relate deux cas de tuberculoses des cornets :

1° Malade âgé de 19 ans, chez qui le cornet inférieur gauche est nécrosé et exfolié : l'examen microscopique montre qu'il s'agit de tuberculose. La guérison est obtenue par des cautérisations avec une solution d'acide lactique à 75 %.

2° Malade âgé de 44 ans. L'extrémité antérieure du cornet moyen était nécrosée et exfoliée : le moignon lui-même était recouvert d'ulcérations. La cavité nasale contenait du pus en abondance et ce pus contenait des bacilles de Koch. Le sinus maxillaire infecté secondairement contenait également du pus. Cautérisations à l'acide lactique. Lavages du sinus maxillaire. Guérison.

L'auteur préconise les curettages avec la curette tranchante suivis de cautérisations à l'acide lactique. Concomitamment il faut instituer un traitement général.

Imhofer (de Prague) et M. Bloch (de Paris).

A propos du traitement des polypes muqueux des fosses nasales, par C. Compaired (*Siglo medico*, décembre 1906).

L'auteur, dans cette intervention souvent pratiquée, a eu l'occasion d'utiliser, avec le plus grand succès, la pince de Luc, qui lui a rendu de précieux services. E. Botella (de Madrid).

Rhinolithe dentaire, par E. Baumgarten, de Budapest (*Wiener medic. Presse*, 1907, n° 1).

Les rhinolithes, de même que les bourgeons dentaires égarés dans le nez, sont de grandes raretés.

Baumgarten a observé un cas où ces deux phénomènes exceptionnels se trouvaient combinés.

Chez une jeune fille de 16 ans, souffrant depuis deux ans d'épistaxis rebelles, il trouva sur le plancher des fosses nasales du côté droit, une granulation grosse comme une tête d'épingle ; le siège de cette granulation se trouvait environ au commencement du deuxième tiers du plancher. Il enleva cette granulation ; cette ablation fut accompagnée d'une hémorragie abondante.

Il trouva sur le plancher nasal un fragment osseux, long, étroit, rugueux, adhérant fortement. Au bout de quelques jours, il put le libérer progressivement avec la gouge et l'énucléer. Il s'agissait d'un rhinolithe dentaire long de 2 centimètres. La partie faisant saillie dans le nez mesurait 1 centim. 1/2 de long et était recouverte de nombreuses stalactites. Il s'agissait d'une dent de lait mal formée. Il ne fut pas possible de perforer le sinus maxillaire soit par la voie maxillaire, soit par la voie nasale. L'éclairage de ce sinus dénotait une obscurité et l'auteur admet que le rhinolite dentaire était la cause de l'oblitération de la cavité d'Highmore (inversion du bourgeon dentaire). Imhofer (de Prague) et M. Bloch (de Paris).

Un cas de néoplasme malin des fosses nasales, par Aris Garcia (*Rev. Balear de Ciencias médicas*, février 1907).

Femme de 60 ans, portant une obstruction nasale depuis 1 ans 1/2, avec épistaxis fréquentes, mauvaise odeur, etc. Cette obstruction était causée par une tumeur grosse comme deux œufs de pigeon qui avait envahi toute la fosse nasale gauche et débordait en arrière le voile du palais. La malade d'ailleurs refuse toute intervention et on ne peut apprécier la nature exacte de la tumeur.

E. Botella (de Madrid).

Des sinusites maxillaires caséeuses. Signes et diagnostic, par V. Texier (*La Presse oto-laryngologique belge*, 1907, n° 2, février).

Après avoir relaté six observations dues au prof. Moure et neuf observations personnelles, Texier fait l'étude clinique de la sinusite maxillaire caséeuse, dont il distingue deux formes : la forme légère et la forme à allures graves. Le début en est généralement insidieux. Les symptômes, dans les cas de la première catégorie, ne sont guère différents de ceux des sinusites maxillaires chroniques ; la diaphanoscopie fut deux fois négative ; l'affection est presque toujours localisée à un seul sinus et le diagnostic se fait par la ponction transméatique.

Dans la seconde forme, les symptômes sont très accusés ; le pus est abondant, fétide, mêlé de masses caséeuses ; il s'échappe parfois par des fistules dentaires ou de la fosse canine ; il y a gonflement et douleur au niveau de la fosse ; l'aspect rappelle souvent celui des tumeurs malignes ; la diaphanoscopie donne un résultat positif. On pourrait confondre cette affection avec les tumeurs malignes du

sinus, avec les lésions spécifiques tertiaires; ou avec les corps étrangers des fosses nasales. Le doute sera levé par la ponction transméatique suivie de lavages, qui font rapidement rétrocéder tous les symptômes et amènent une prompte guérison; il est rare, même dans les cas à allures graves, de devoir recourir à la cure radicale.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Etude sur les opérations du sinus maxillaire, par Ivanoff (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, mai 1906).

D'après l'auteur nous n'avons pas encore un manuel opératoire auquel on puisse donner à coup sûr la préférence pour intervenir contre les empyèmes chroniques du sinus maxillaire. Le procédé de l'auteur considéré être le meilleur est celui de Denker que l'auteur a employé avec un bon résultat chez 4 de ses malades.

M. de Kervily.

Pseudo-sinusite frontale due à un abcès sous-périosté du front, compliqué de thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur, Méningite. Mort. Autopsie, par V. Delsaux (*La Presse otolaryngologique belge*, n° 10, octobre 1906).

Une femme de 29 ans, atteinte depuis trois jours de douleurs violentes à la région frontale avec fièvre et insomnie, sans lésions nasales, présenta deux jours plus tard un gonflement limité au-dessus du sourcil droit; la température fut ce jour là de 39°2 le matin, 40° le soir; la ponction lombaire donna un liquide renfermant 35 °/₀ de lymphocytes et 16 °/₀ de polynucléaires. La papille optique *gauche* était congestionnée.

Ouverture de l'abcès sous-périosté et exploration du sinus frontal, qui fut trouvé sain. Pas d'amélioration consécutive. La douleur s'étend à l'oreille gauche, il se produit, sous la mastoïde, un gonflement œdémateux; la malade mourut le soir même sans avoir présenté de frissons ou de phénomènes convulsifs ou paralytiques.

L'autopsie montra, outre une méningite de la convexité du lobe frontal droit une thrombose de tout le sinus longitudinal supérieur; une thrombose purulente du sinus latéral gauche jusqu'au golfe de la veine jugulaire; cette dernière est également thrombosée; pas d'altération des sinus frontaux, ethmoïdaux, sphénoïdaux ou maxillaires: pas de suppuration de la caisse du tympan.

C. Hennebert (de Bruxelles).

De la diffusion des sinusites d'un sinus à l'autre, par V. Cozzolino (*Rev. hebdom. de laryngol.*, 30 mars 1907).

En 1894, l'auteur avait écrit un mémoire pour démontrer « le chemin parcouru dans les fosses nasales, suivant les différentes positions de la tête, par les exsudats inflammatoires qui sortent de l'ostium de chaque sinus, par une ou par plusieurs sinusites simultanées ». Il avait démontré qu'on peut avoir une diffusion de l'écoulement du pus du sinus maxillaire au sinus frontal par aspiration capillaire, la tête restant debout.

L'auteur a fait des expériences pour prouver la propagation infectieuse d'un sinus à un autre. Il injectait dans un sinus un liquide ayant la densité du pus, composé de glycérine et de collodion coloré.

P. Pillement (de Nancy).

Sinusites frontales, par A. Martin (*Rev. Barcel. de enfermed. de oido*, n° 5, 1906).

Le Dr A. Martin, notre distingué confrère et ami, publie le résultat de sa pratique, au cours de l'an passé, dans le traitement des sinusites frontales, dont il rapporte vingt-quatre cas. Parmi ceux-ci, il y a eu trois morts par complication cérébrale et il y eut trois cas aigus opérés d'urgence, à cause de la gravité des symptômes, avec d'ailleurs d'excellents résultats. E. Botella (de Madrid).

Sinusite frontale chronique avec dilatation kystique, par J. Gagen-Torn (*Rousski-Vratch*, 16 septembre 1907, avec 2 figures).

L'auteur décrit une affection particulière qu'il croit être très rare, surtout parce qu'elle n'est pas toujours diagnostiquée ; il n'en a pas trouvé d'exemples dans la littérature russe. Selon l'auteur, il s'agit d'une tumeur kystique bénigne, et il décrit les deux cas qu'il a observés.

1° Femme de 20 ans, ayant reçu, il y a 10 ans, un coup de pied de cheval sur l'œil gauche et le front. Depuis cette époque, amaurose de l'œil gauche, douleurs dans la moitié gauche de la tête et tumeur se développant dans l'orbite. Cette tumeur atteignit le volume du poing d'un enfant ; à la palpation on y perçoit des ostéophytes mais pas de pulsations. Opération : ablation de l'œil gauche qui était repoussé en bas et en dehors ; ablation des ostéophytes et ouverture d'un kyste frontal à parois osseuses en forme d'alvéoles ; on permit ainsi la sortie d'un verre de liquide épais et gluant. Tamponnage. La malade sort de l'hôpital guérie. On avait d'abord fait par erreur le diagnostic de sarcome, et l'auteur discute de quelle façon le diagnostic exact aurait pu être établi, et si l'œil aurait pu être conservé, puis il donne l'analyse du liquide sorti du kyste.

2° La seconde malade ressemble au cas précédent, elle avait aussi reçu dans l'enfance un coup de pied de cheval au niveau de la glabelle, mais l'œil était moins lésé, même tumeur kystique par dilatation du sinus frontal.

Dans la dernière partie de son travail, l'auteur étudie le mode de formation de ces tumeurs. M. de Kervily.

III. — LARYNX

Les bourses muqueuses prélaryngées, par Clermont. Bibliographie anatomique, XIV, fascicule 1.

Les bourses séreuses du cou n'ont plus à l'heure actuelle l'impor-

tance que leur prêtaient Boyer, Dupuytren, Malgaigne, Voillemier, puisque l'on sait que la majorité des kystes du cou dépendent de restes embryonnaires, de corps thyroïdes accessoires. Cependant leur étude n'est pas pour cela indigne de tout intérêt; malheureusement la confusion est encore grande sur leur nombre et leur siège. Luschka, Merkel décrivent une petite bourse située dans la concavité de l'os hyoïde. Sappey, Cruveilhier, Tillaux en ont décrit une autre de fortes dimensions en avant de la membrane thyrohyoïdienne.

Clermont, pour élucider les idées sur le sujet, commence d'abord par faire l'historique de la question. Il résulte de ses recherches que la bourse dite de Boyer n'a jamais été signalée par Boyer, et que seuls Béclard, Malgaigne, Velpeau, Hubersin en ont dit quelques mots; les uns découvrent une bourse sous-cutanée, les autres sous-aponévrotique. Verneuil entreprit de nombreuses dissections d'après lesquelles il nia formellement l'existence de la première (*Arch. gén. de méd.*, 1853, t. I, p. 455) et décrivit fort complètement la seconde, tout en admettant certaines particularités que Clermont n'a pas retrouvées. L'article de Verneuil, malgré le nom de l'auteur et l'importance des faits signalés, passa complètement inaperçu. Comme Verneuil, Cruveilhier ne parle que de la bourse sous-aponévrotique dont Tillaux fait une peinture assez fidèle. Les anatomistes allemands ne mentionnèrent qu'une bourse rétrohyoïdienne pouvant exceptionnellement descendre du côté du cartilage thyroïde (voir l'anatomie de Merschen et le Kehlkopf de Luschka, ainsi que le Système anatomique de Wenle, t. II, 1873). Hyrt est du même avis et parle de Moure comme de l'écrivain qui aurait le premier observé cette disposition anatomique. Clermont a entrepris ses recherches personnelles sur trente sujets adultes des deux sexes et sur neuf nouveau-nés ou fœtus à terme. Il a constaté que la variété sous-cutanée est tout à fait exceptionnelle. Il n'a jamais retrouvé dans la variété sus-aponévrotique les vastes proportions signalées par Tillaux, mais des dimensions plus modestes. La bourse triangulaire à angles arrondis, à base correspondant à l'os hyoïde, à sommet situé au-dessus de la pointe du V thyroïdien. Chez l'homme, sa hauteur est de 22 millimètres; chez la femme, de 18 millimètres. Sa largeur chez l'homme, de 15 millimètres; chez la femme, de 13 millimètres. Elle est située devant l'angle du cartilage thyroïde et devant la portion médiane de la membrane thyrohyoïdienne; ses bords latéraux suivent le bord interne des muscles thyrohyoïdiens. Enfin elle est au-dessus du plan musculo-aponévrotique profond. Elle est séparée de l'os hyoïde derrière lequel elle remonte par un appareil ligamenteux que décrit l'auteur. La cloison médiane séparant la bourse en deux cavités (Verneuil) n'existerait pas, au moins chez les sujets examinés par Clermont. Deux coupes, l'une transversale, l'autre sagittale, figurées dans le mémoire de ce dernier, donnent une excellente idée de la topographie de la région.

A côté de la bourse thyro-hyoïdienne existerait une plus petite bourse rétrohyoïdienne, celle des auteurs allemands dont Clermont

a injecté la cavité à la gélatine. Elle ne serait pas constante etc'est surtout chez la femme qu'elle ferait défaut.

La bourse thyrohyoïdienne, dont il a été surtout parlé, existerait chez le fœtus à terme avec sa figure typique. A.-R. Salamo.

Stridor laryngé congénital, par D. R. Paterson (*Brit. Med. J.*, 24 nov. 1906).

La difficulté de pratiquer la laryngoscopie chez les enfants est augmentée dans cette affection par l'abaissement du larynx pendant l'inspiration. L'auteur a eu l'occasion d'examiner cinq cas entre 8 mois et 2 ans, par la méthode directe, en se servant du tube-spéculum de Killian. Il a constaté que l'épiglotte était plus ou moins plissée et que les plis aryténo-épiglottiques semblaient plus rapprochés que d'habitude, mais ce qui l'a surtout frappé, c'est que, pendant l'inspiration, les parties molles de la paroi postérieure y compris les aryténoïdes et le pli interaryténoïdien étaient attirées en bas et en avant dans la lumière du larynx à tel point que, dans les cas les plus nets, le bord supérieur du cricoïde était visible et semblait un sillon transversal. C'est la vibration de cette partie de la paroi laryngée qui cause le bruit caractéristique, puisque celui-ci cesse lorsque la paroi postérieure est retenue en arrière par une sonde par exemple et lorsque le tube trachéal est en place ; la glotte semblait normale dans tous les cas et il ne faut tenir que très peu de compte de l'hypertrophie du thymus. Sous l'anesthésie, la respiration est régulière et le bruit très marqué et il n'y a aucun symptômes de troubles respiratoires, comme ont essayé de le soutenir Thomson et Turner.

Harold Barwell (de Londres).

L'infection mixte du larynx, par Carl. E. Munger, de Waterbury, Connecticut (*Laryngoscope*, janvier 1907).

Ce sujet a retenu l'attention de bien des auteurs, Tobold, Schroetter, Gouguenheim, Grünwald, Isambert et d'autres auxquels Munger fait de nombreux emprunts. De son côté, il a eu l'occasion d'observer quelques cas d'infection mixte; tantôt il a pu voir éclore la tuberculose chez un syphilitique, tantôt il a pu porter le diagnostic d'infection mixte grâce à l'étude des antécédents, de l'évolution des lésions et aussi des effets du traitement.

Son expérience lui a permis de conclure que le problème n'est pas toujours facile à résoudre. Il émet une opinion assez inattendue en ce sens qu'il ne considère pas l'association des deux infections comme devant avoir une marche plus grave que ne l'aurait chacune des associées. Ajoutez à cela que l'action des remèdes antisyphilitiques n'est jamais aussi marquée que dans les cas de syphilis simple.

D'une façon générale, l'aspect du larynx atteint d'infection mixte ne ressemble ni à celui du larynx tuberculeux, ni à celui du larynx spécifique.

Le larynx syphilo-tuberculeux, d'après Munger constitue un type spécial comme il le décrit dans ses observations personnelles; ce

qui domine, c'est la formation presque constamment observée de néoplasies n'ayant que peu de tendance à la fonte. Le malade vivrait longtemps avec des troubles vocaux sans grande altération de l'état général; celui-ci ne s'entreprendrait guère que lors de l'apparition de la dysphagie. C. Breyre (de Liège).

A propos des corps étrangers du larynx, par Canepele (*Boll. mal. Orecchio*, avril 1907).

L'auteur rapporte deux observations : la première est celle d'un petit enfant de trois mois qui avait aspiré une boucle d'oreille : celle-ci fut enlevée avec la pince sous le guide de l'index ; la seconde est celle d'un enfant de neuf mois, qui, depuis trois mois, avait dans son larynx un os de poulet : il fallut faire ici la laryngofissure : dans les deux cas, le résultat fut brillant.

A propos de ces deux cas, l'auteur constate :

1° Que pour les corps étrangers fixés dans le larynx, l'exploration digitale endolaryngée est un excellent moyen de diagnostic ;

2° Que, dans les cas un peu difficiles, la laryngofissure est le procédé de choix. U. Calamida (de Turin).

Corps étranger du larynx, par Villar Urbano (*Rev. de Especialid.*, novembre 1906).

Un jeune homme de 14 ans aspire un corps étranger ; il est pris aussitôt d'accès de suffocation et les jours après, il tombe dans un état d'asphyxie imminente, cyanose, dyspnée, etc. L'examen laryngoscopique est difficile, cependant on arrive à voir le corps, entre les cordes enflammées ; tout autour, il y a de l'inflammation, des ecchymoses, etc. Suivant ces symptômes graves, l'auteur pratique tout d'abord la trachéotomie et, le lendemain, par la brèche opératoire, il peut retirer le corps étranger, de 3 centimètres de long et d'un centimètre et quart de large ; au bout de 48 heures, l'extraction de la canule est pratiquée et la guérison survient sans incident.

E. Botella (de Madrid).

Traitement des papillomes du larynx, par Koellretter (*Monatsch. f. Ohrenh.*, XLI Zahrg, 2 Heft. 1907).

La tendance parfois désespérante qu'ont les papillomes du larynx à récidiver doit engager le spécialiste à modifier l'état général des sujets opérés, en s'adressant à la médication arsenicale; c'est ainsi que cette dernière a permis à l'auteur d'obtenir dans quatre cas des résultats définitifs, sans aucune récidive.

Amédée Pugnat (de Genève).

Diagnostic et traitement du cancer du larynx, par Félix Semon (*Brit. med. J.*, 2 fév. 1906).

Tout l'effort du laryngologiste doit tendre à obtenir un diagnostic précoce : c'est la seule manière de modifier le pronostic de ce cancer, grave entre tous. Il y a longtemps que l'auteur insiste sur l'importance du manque de mobilité ou de la mobilité défectueuse d'une

corde vocale ; sans doute ce signe se trouve dans d'autres affections, la syphilis, la tuberculose, les tumeurs bénignes, mais ici il a une très grosse importance, surtout si on y ajoute l'examen microscopique des fragments extirpés ; cet examen n'implique pas, dans tous les cas, un diagnostic définitif, car la tumeur peut être mixte. Bref, il faut superposer les résultats obtenus par le laboratoire et la clinique pour imposer une intervention aussi précoce que possible.

Les méthodes endolaryngées sont insuffisantes ; la laryngofissure est l'opération de choix pour le cancer intrinsèque ; l'auteur a pratiqué cette dernière intervention trente-quatre fois sur trente-trois individus, avec trois morts, soit 8,8 %. Dans vingt-cinq cas, le diagnostic microscopique était cancer (un mort, un résultat incomplet avec deuxième intervention et bons résultats définitifs, un cas mort cinq ans après de cancer du foie, trois cas de récidive locale quatre, neuf, onze mois après l'intervention ; pour le reste, guérison se maintenant après quinze ans (un cas), entre dix et quinze ans (quatre cas), entre cinq et dix ans (quatre cas), après quatre ans (deux cas), après trois ans (trois cas), après deux ans (deux cas), après un an (deux cas), après un an et dix mois (un cas) ; un mort cinq ans après d'embolie pulmonaire ; un mort quatre ans après de pneumonie).

Les résultats de l'hémilaryngectomie ont été désappointants ; sur cinq cas ainsi traités, un meurt après l'opération, un est tout récent, un meurt après dix mois, un fait de l'infection de ses ganglions cervicaux et l'autre récidive au bout de dix mois.

La laryngectomie totale, cependant nécessaire pour le cancer extrinsèque, est une opération terrible, mutilante et peu sûre, qui donne des résultats encore moins encourageants.

Harold Barwell (de Londres).

Deux cas de rétrécissement sous-glottiques consécutifs à des intubations répétées, et traités, l'un par la dilatation progressive, et l'autre par la laryngofissure avec dilatation, par Rabot, Barlatier et Sargnon.

Cas I. — Enfant de 7 ans, tubé et trachéotomisé pour laryngite rubéolique ; obstacle incomplet sous glottique démontré par le Kilian. Insuccès de la dilatation par une canule à ailettes ; amélioration par la dilatation caoutchoutée.

Cas II. — Diphtérie, tubages, trachéotomie, enfant canularde, laryngofissure, pansée et dilatée à ciel ouvert (laryngostomie) ; la malade était en voie de guérison au moment de la publication ; actuellement, elle est guérie ; (elle avait une sténose cicatricielle cricoïdienne serrée. Les auteurs signalent l'importance de l'examen, notamment par la méthode de Kilian, pour faire un diagnostic, aussi précis que possible, de la cause de la sténose, et rappellent les principales méthodes employées : canules fenêtrées, canules dilatatrices, intubation, dilatateurs, olives de Schoetter, électrolyse, dilatation par les caoutchoucs, par les laminaires ; la méthode mixte, incision interne et souvent curetage, suivie de dilatation. Toutes ces méthodes

conviennent surtout aux lésions non cicatricielles : granulations, œdèmeschroniques, ankyloses etc. ; dans les cas très cicatriciels, ils préconisent soit la laryngofissure avec excision des tissus cicatriciels suivie ou non de greffes soit surtout la laryngostomie, préconisée par Kilian, opération qui comprend :

1° La laryngofissure sans excision de tissus cicatriciels, avec suture à la peau ;

2° La dilatation caoutchoutée ;

3° L'autoplastie ultérieure.

Il faut 6 mois pour les cas moyens, 1 an pour les cas graves. Les auteurs recommandent surtout la laryngostomie, qui répond à tous les cas, même à ceux dits : *incurables.* SARGNON (de Lyon).

Simplification du manuel opératoire de la trachéotomie chez l'enfant et l'adulte, par J. GLOVER (*Annales de médecine et chirurgie infantiles*, 1er mars 1907).

Pour remédier à la difficulté de l'introduction de la canule dans la plaie trachéale, l'auteur se sert d'un trocart à pointe dissimulée, servant de conducteur et permettant de pratiquer la trachéotomie sans dilatateur. A l'aide de cet instrument, l'opérateur exécute presque sans aucune aide et très facilement le temps délicat de la ponction et de l'introduction de la canule.

Suit la description très complète du trocart trachéal et de son manuel opératoire.

La pratique de la trachéotomie par ce procédé permettrait de réaliser les avantages suivants :

1° Hémostase presque absolue réalisée par l'introduction de la canule à frottement dans la plaie trachéale qui correspond strictement au diamètre externe de la canule.

2° Pour la même raison, moindre tendance à l'infection des voies aériennes par la plaie trachéale ;

3° Défaut constant de rétrécissement trachéal post-opératoire avec le procédé qui évite les incisions vicieuses, irrégulières, causes habituelles des sténoses trachéales après le retrait de la canule ;

4° Atténuation des phénomènes de toux spasmodique survenant aussitôt après l'introduction de la canule, probablement en raison du défaut presque absolu d'écoulement sanguin dans la trachée ;

5° Possibilité de supprimer toute aide chirurgicale, en dehors, bien entendu de la personne chargée de tenir la tête en bonne position. A. PERRETIÈRE (de Lyon).

L'ablation totale du larynx dans les cas de cancer, par S. TVERDOVSKY (*Vratchebnaïa Gazeta*, 23 décembre 1906).

L'auteur fait d'abord l'historique de cette opération depuis le premier cas qui a été opéré par Watson en 1866, puis cite les différentes statistiques concernant la fréquence du cancer du larynx, l'âge des malades, les régions du larynx le plus fréquemment atteintes, et les résultats post-opératoires obtenus par les divers chirurgiens, puis

décrit la technique opératoire employée de préférence actuellement, et enfin décrit deux cas personnels concernant un malade de 51 ans sorti de l'hôpital guéri et un autre malade de 42 ans mort de cachexie vingt-quatre jours après l'opération. Dans les deux cas, les malades étaient gravement atteints et le cancer s'était déjà propagé dans les ganglions lymphatiques du cou. M. DE KERVILY.

IV. — PHARYNX

Végétations adénoïdes tuberculeuses avec bacille de Koch, par A. ROSSI MARCELLI (*Arch. de Laring.*, avril 1907).

L'auteur a fait cette constatation chez une jeune fille de 17 ans, paraissant absolument saine de par ailleurs.

U. CALAMIDA (de Turin).

Trois observations d'occlusion osseuse congénitale des choanes. — Diagnostic et traitement, par TEXIER (*Gazette médicale de Nantes*, 16 mars 1907).

Les cas d'occlusion congénitale des choanes ne sont pas très fréquents, puisque, en y ajoutant les trois cas de l'auteur, on ne relève dans la littérature qu'un total de quatre-vingt-dix-huit cas.

De la lecture des observations, il résulte que cette malformation est relativement bien tolérée quand elle est unilatérale. C'est en effet de 18 à 20 ans que les malades viennent consulter le médecin : la première enfance et une grande partie de la seconde se sont écoulées sans qu'il se soit produit de phénomène particulier, attirant l'attention de ce côté.

Par contre, l'occlusion double se révèle dès la naissance : l'enfant naît en état d'asphyxie plus ou moins complet et on a souvent recours à la respiration artificielle.

Les signes fonctionnels sont ceux de toute obstruction nasale : faciès adénoïdien plus ou moins prononcé, difficulté de la respiration nasale, troubles de l'ouïe, parfois du goût et de l'odorat. Chez le nouveau-né, il existe des troubles de la succion entraînant l'inanition.

L'examen physique permet de constater l'imperméabilité de la fosse nasale en faisant souffler le malade ou en se servant de la poire de Politzer. La fosse nasale contient d'abondantes mucosités. La rhinoscopie antérieure se montre par la face postérieure du pharynx et les mouvements du voile du palais. La rhinoscopie postérieure montre, chez l'adulte, une choane fermée par une membrane blanchâtre, nacrée, parsemée d'arborisations vasculaires. Le stylet introduit dans la fosse nasale, butte contre un plan résistant, ferme et continu. Le toucher rhino-pharyngien permet de sentir la cloison qui obstrue la choane et d'en apprécier la nature osseuse ou membraneuse.

Le diagnostic est à faire avec toutes les causes si fréquentes d'obstruction nasale : chez l'enfant, abcès latéro-pharyngien ou corps étrangers ; chez l'adulte, tumeurs nasales ou rétro-nasales, atrésies intra-nasales, syphilis ; il faut également penser que toutes ces causes peuvent s'accompagner d'occlusion.

Le diagnostic de la nature osseuse ou membraneuse de l'occlusion se fait à l'aide du stylet et du toucher. Les occlusions osseuses sont les plus fréquentes.

L'indication opératoire, formelle chez le nouveau-né atteint d'occlusion double, moins urgente chez l'enfant atteint d'occlusion simple, consiste à supprimer l'obstacle choanal et à maintenir béante l'ouverture pratiquée à ce niveau.

Chez le nouveau-né, il n'existe qu'un seul procédé, la perforation de la choane à l'aide des instruments les plus simples (trocart). Chez l'adulte, on peut, à l'exemple de l'auteur, supprimer la membrane choanale osseuse à la gouge et au maillet, en surveillant longtemps la brèche osseuse qui tend toujours à se fermer.

A. Perretière (de Lyon).

Influence d'un polype naso-pharyngien sur l'ouïe, par J. Levenson (*Vratchebnaïa Gazeta*, 30 juin 1906).

L'auteur a eu l'occasion d'opérer un étudiant pour lui enlever un polype muqueux de la grosseur d'une poire moyenne et rattaché par un fin pédicule à la partie postérieure de la cloison auprès des choannes. La tumeur qui pendait dans le naso-pharynx, a été saisie dans une anse métallique introduite par voie buccale et arrachée. Depuis un an déjà cette tumeur causait de la difficulté pour la déglutition et pour la respiration. De plus, le malade avait des troubles d'ouïe correspondant à l'oblitération de l'orifice pharyngien de la trompe d'Eustache, c'est-à-dire de la dureté d'oreille, des bruits subjectifs pendant l'attraction de la membrane du tympan et des apparitions de réflexes erronés. En un mot, ce malade avait des symptômes que l'on observe souvent chez les enfants lorsque leur trompe d'Eustache est oblitérée par des végétations adénoïdes.

Aussitôt après l'opération, l'ouïe fut notablement améliorée. On continua le traitement par l'insufflation selon la méthode de Politzer. La difficulté de la respiration et de la déglutition disparut aussitôt après l'ablation de la tumeur.

M. de Kervily.

Trois cas de mycose des amygdales, par Bichaton (*Union médicale et scientifique du Nord-est*, 15 mars 1907).

Sans être une affection très rare, la mycose des amygdales ne se rencontre pas dans la pratique d'une façon tellement courante pour que l'auteur n'ait cru intéressant d'en relater trois observations personnelles.

De leur lecture paraissent se dégager deux ordres de faits. C'est d'abord que si l'affection offre peu de gravité par elle-même, elle demande cependant à être traitée assez énergiquement, à cause de

l'état d'abattement, de dépression morale où elle peut plonger les malades qui sont bien souvent des nerveux ; et en second lieu que le traitement de choix paraît être la galvano-cautérisation au point d'implantation des touffes mycosiques, c'est-à-dire à la partie profonde des cryptes des amygdales. A. Perretière (de Lyon).

De l'hémostase après la tonsillotomie, par Henker (*Monats. f. Ohrenh.*, XLI, Zahrg., 2 Heft. 1907).

L'auteur, pour obtenir l'hémostase dans les cas de graves hémorragies qui résistent à la compression digitale et aux moyens habituellement mis en œuvre, décrit une méthode semblable à celle qu'a imaginée Escat; au moyen de pinces absolument identiques aux griffes de Michel, mais un peu plus fortes et plus épaisses, il réunit l'un à l'autre les deux piliers du voile; les griffes sont mises en place au moyen d'une pincette spéciale.

Amédée Pugnat (de Genève).

Une affection hémorragique particulière de la muqueuse du palais et du naso-pharynx, par P. Gellat (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, juillet 1906).

Le diagnostic certain du cas décrit par l'auteur ne peut être établi, mais il s'agit peut-être de la maladie de Werlhof.

M. de Kervily.

Fibro-épithéliome kystique de la voûte pharyngée, par R. Hahn et A. Sacerdote (*La Presse Oto-laryngologique belge*, 1906, nos 10 et 11).

Cette observation, du plus haut intérêt, relate un cas de tumeur du naso-pharynx, remarquable autant par les symptômes cliniques auxquels elle donna lieu, que par sa structure histologique. Elle diffère, en effet, de toutes les tumeurs de la même région décrites jusqu'ici.

Il s'agit d'un homme de 36 ans, dont l'intéressante histoire clinique se déroule pendant dix ans, de 1895 à 1905. Le début de l'affection consista en obstruction nasale, consécutive à la grippe et en céphalalgie frontale et occipitale. Ces phénomènes durèrent quelques mois, puis disparurent complètement. En avril 1895, brusque diplopie par paralysie du droit externe *à droite*, accès quotidiens de céphalée intense, obstruction nasale: tous ces symptômes s'évanouissent au bout de six mois. En 1896, en avril, réapparition de la diplopie et deux mois après, paralysie du droit externe *gauche* ; céphalée et obstruction nasale avec sécrétion muqueuse abondante. C'est à ce moment que Hahn constate une tumeur dans la cavité naso-pharyngienne. Cette tumeur, plus grosse qu'une noix, rosée, à surface mamelonnée, est largement implantée à la voûte du cavum, ferme les choanes et descend sur le voile du palais; elle est de consistance dure, un peu élastique; pas de ganglion. Un oculiste diagnostiqua : « paralysie des deux nerfs abducteurs, par tumeur de la base du crâne ».

L'enlèvement d'un fragment de la tumeur, en vue d'un examen microscopique, donna lieu à un abondant écoulement de liquide jaune clair, écoulement qui, dès lors, persista par intermittences, pendant tout le cours de l'affection ; dès qu'il cessait, la céphalée augmentait peu à peu, jusqu'à devenir insupportable, et elle cessait ou diminuait fortement dès que, soit spontanément, soit à la suite d'une manœuvre opératoire, l'écoulement de liquide se rétablissait. L'exploration à travers la brèche, faite à la paroi du néoplasme démontre l'existence d'une cavité centrale de 1 centimètre de diamètre environ. Diminution rapide et disparition de la paralysie de l'abducteur gauche ; grandes améliorations à droite.

A la suite d'une série de séances d'électrolyse bipolaire, la tumeur diminua progressivement de volume ; la respiration nasale devint libre ; après la treizième séance, en même temps qu'une récurve de la paralysie oculaire à droite, apparition de nouveaux symptômes consistant en paresthésie du pharynx, de la moitié droite de la langue et de la peau, d'une partie de la moitié droite du visage.

La céphalée et la diplopie augmentant par suite de la rétention du liquide, plusieurs fragments de tumeur sont enlevés à la curette de Krause. Puis reprise des séances d'électrolyse ; après la vingt-sixième séance, la tumeur a disparu ; à la rhinoscopie postérieure, on voit la voûte du cavum épaissie et abaissée, surtout au bord supérieur des choanes, mais on ne parvient pas à découvrir le pertuis par où le liquide continue à s'écouler. A ce moment (juillet 1897) l'état subjectif est des plus satisfaisants. En mai 1898, enlèvement à la pince d'un nodule récuré, de la grosseur d'un haricot, et comme conséquence, disparition de la céphalée, des paresthésies et de la diplopie qui, depuis quelque temps, avaient réappparu. Tout alla bien jusqu'en mai 1901, époque à laquelle le malade revint se soumettre à l'examen de Hahn ; outre l'existence d'une forte céphalée et l'absence d'écoulement de liquide depuis un mois, on constate un notable amaigrissement et une forte obstruction nasale, le voile du palais est refoulé par la tumeur récidivée du volume d'un œuf qui remplit le cavum ; après enlèvement à la pince de quelques fragments du néoplasme, reprise des séances d'électrolyse ayant pour résultat une grande amélioration subjective qui cette fois ne persista guère longtemps.

En février 1902, augmentation de la céphalée ; retour de paresthésies faciales et pharyngiennes ; altération profonde de l'état général ; le malade s'alite pendant quinze jours avec des températures oscillant entre 39 et 40°5 ; ptose de la paupière gauche, contraction de la pupille. Puis la fièvre cessa, les phénomènes oculaires récents disparurent ; après extirpation au moyen d'une pince emporte-pièce spéciale, de la plus grande partie de la tumeur, il se fit une telle amélioration de tous les symptômes que le malade resta deux ans en parfait état de santé et ne fut revu qu'au début de 1905.

A ce moment, tous les anciens symptômes s'installent à nouveau, et de plus, se montrent de violents accès de vertige ; la septopie est très marquée ; il existe un léger degré de névrite optique bilatérale.

Le cavum est de nouveau obstrué par une tumeur volumineuse, dont la destruction à la pince ou à l'électrolyse n'amène pas, cette fois, d'amélioration des symptômes ; le malade se cachectise, présente des troubles intermittents de la déglutition, coïncidant avec la céphalée et disparaissant avec elle, et la mort survient après des accidents bronchopulmonaires.

L'autopsie fut refusée.

A l'examen microscopique, la tumeur se montre composée de :

1° des *corps épithéliaux* en cordon, s'anastomosant entre eux, et subissant par places :

a) la transformation muqueuse ;

b) la transformation en perles épithéliales semblables à celles des cancroïdes ;

2° d'un stoma conjonctif constitué par des faisceaux de fibres collogènes riches en cellules fusiformes.

Il s'agit donc d'une *tumeur fibro-épithéliale kystique*.

Les auteurs admettent l'hypothèse d'une tumeur congénitale, développée dans un espace constitué à la période embryonnaire par la soudure incomplète du sphénoïde antérieur avec le sphénoïde postérieur, espace dans lequel une portion d'épithélium pharyngien aurait été englobé.

L'étude des symptômes présentés par le sujet permet de localiser la portion intracranienne de la tumeur au niveau de la selle turcique.

On pourrait se demander si le liquide évacué presque constamment était du liquide kystique ou du liquide céphalo-rachidien ; bien que l'analyse n'en put jamais être faite d'une façon satisfaisante, les auteurs estiment qu'il s'agissait bien du contenu d'un kyste.

En terminant ce très intéressant travail, les auteurs n'avaient trouvé dans la littérature médicale aucun cas qui puisse se rapprocher du leur, soit au point de vue clinique, soit au point de vue histologique.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Un cas de syphilis tertiaire précoce du voile du palais, par V. Noquet (*Revue hebdom. de laryngol.*, 9 mars 1907).

Homme, 35 ans, sans antécédents alcooliques, ayant eu un chancre induré six mois auparavant, et ayant été traité par les pilules de Ricord ; eut des plaques muqueuses buccales qui furent traitées. L'une d'elles, située sur la luette, ne guérit pas, mais s'agrandit peu à peu, rongea la luette et entama le voile. Perte de substance angulaire, d'un centimètre de hauteur environ. La luette n'existe plus. Peu de dysphagie.

Traitement par frictions mercurielles, gargarismes iodés, et badigeonnages à la liqueur de Van Swieten. Au bout de huit jours la marche de l'affection était enrayée.

Cette observation est intéressante en raison de la marche rapide de l'affection, les cas de syphilis tertiaire survenant au cours de la première année de l'infection étant assez rares.

P. Pillement (de Nancy).

V. — BOUCHE

Symbiose fuso-spirillaire, 11 cas de lésions ulcéreuses bucco-pharyngiennes, par H. Moutot (*Lyon médical*, 28 octobre 1906).

Ces cas ont été observés dans le service du docteur Bonnet, pour des lésions ulcéreuses en partie bucco-pharyngées, en partie génitales. C'est surtout dans la partie bucco-pharyngée qu'on trouve cette symbiose. Sargnon (de Lyon).

Epithélioma glandulaire de la langue, par Bosquette. (Société des sciences médicales de Lyon. 16 mai 1906. In *Lyon médical*, 15 juillet 1906).

Il s'agit d'un malade de Durand ; lésion de la pointe de la langue ; 1ère opération : la tumeur est diagnostiquée myosite inflammatoire simple. 3 mois après, récidive, nouvelle opération large ; diagnostic ; épithélioma cylindrique des glandes buccales ; récidive 4 mois après avec extension au plancher de la bouche ; pas d'intervention ; les néoplasmes glandulaires de la langue sont très rares.

Sargnon (de Lyon).

Deux cas de perlèche chez des sœurs, par S. Bognov (Soc. de dermatologie de Moscou, in *Praktichesky Vratch.*, 16 décembre 1906).

L'auteur présente les malades et les moulages pris avant le traitement. Dans la même famille, les trois sœurs ont des perlèches sur les lèvres. L'une des malades a de la gingivite, et l'auteur croit y voir le point de départ de l'affection. La réaction de la salive n'est modifiée chez aucune des malades, mais toutes ont des affections gastriques et intestinales qui créent une prédisposition à l'affection, et le traitement a été institué pour combattre la gastro-entérite.

Le professeur Pospylov a observé également un cas de perlèche chez deux sœurs. Comme dans le cas précédent, on peut voir qu'une prédisposition particulière est nécessaire pour cette affection, car ces deux sœurs ont toutes les deux été traitées auparavant pour de l'eczéma et toutes les deux avaient des troubles gastro-intestinaux.

M. de Kervily.

Cancer de la joue ; autoplastie, par Vallas (Société de chirurgie de Lyon, 14 juin 1906. In *Lyon médical*, 23 septembre 1906).

Femme, cancer de la face interne de la joue, avec prise du maxillaire inférieur, des ganglions sous-maxillaires ; ablation en un bloc des ganglions sous-maxillaires, de la branche horizontale du maxillaire inférieur, de la moitié inférieure de la joue, de la moitié de la lèvre inférieure, et du tiers de la lèvre supérieure un lambeau cervical amené par pivotement suffit pour combler la brèche et refaire une bouche. Pas de prothèse immédiate qui en tel cas est contre-indiquée, ainsi que le déclare Mr Martin. Sargnon (de Lyon).

Hémi-résection du maxillaire inférieur, par Vallas (Société de chirurgie de Lyon, 15 novembre 1906. In *Lyon médical*, 23 décembre 1906).

Jeune homme 18 ans. Epulis volumineuse, hémi-résection droite. Prothèse immédiate. Esthétique parfaite. Sargnon (de Lyon).

Nécrose étendue du maxillaire inférieur d'origine dentaire, par Rouvillois et Martin (Société de chirurgie de Lyon, 20 décembre 1902, in *Lyon médical*, 19 mars 1907).

Homme jeune; périostite du maxillaire inférieur au niveau de l'angle et de la branche horizontale, causée par la dent de sagesse inférieure gauche; extraction de la dent; il sort du pus fétide; le gonflement augmente malgré une nouvelle incision; trismus, température, état grave. Mise en place d'un appareil de Martin du côté sain pour éviter une déviation du côté malade; extraction facile, au cours d'un examen, de la moitié inférieure gauche du maxillaire en presque totalité; mise en place du côté malade d'un appareil de Martin, de moins en moins gros; guérison complète.

Martin rappelle un cas analogue, opéré par Létiévant, en 1878, enlevé aussi facilement; il appliqua une prothèse; guérison.

Sargnon (de Lyon).

Ostéomyélite du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde avec empyème des sinus et de l'orbite, par Van den Wildenberg (*La Presse otolaryngologique belge*, 1906, n° 10, octobre).

Cette observation concerne un enfant de deux semaines qui, trois jours après sa naissance, avait présenté un gonflement au niveau du rebord interne et inférieur de l'orbite; bientôt après, production d'une forte exophtalmie avec formation d'une fistule à ce niveau, écoulement purulent par le nez et par deux autres fistules, l'une au niveau de la fosse canine, l'autre au palais osseux.

Dans le but d'éviter la destruction des follicules dentaires, l'auteur respecta la face antérieure du maxillaire; il incisa le long du bord orbitaire interne et inférieur et mit à nu quelques ébauches de cellules ethmoïdales, enleva plusieurs petits séquestres puis il défonça la paroi interne du sinus par le nez. Plus tard, après l'expulsion, pendant les lavages du sinus, de deux capuchons, organes de l'émail, il ouvrit la paroi antérieure et fit le curetage de la cavité. La guérison s'ensuivit. Il s'agissait d'une nécrose syphilitique congénitale du maxillaire et de l'ethmoïde.

L'auteur relate encore un cas de nécrose syphilitique de la paroi antérieure du sinus maxillaire chez un adulte.

C. Hennebert (de Bruxelles).

Tics douloureux de la face, guéris par les injections d'antipyrine, par Grandclémen. (Société médicale de Lyon, 9 mai 1906; *Lyon médical*, 8 juillet 1606).

L'auteur a guéri 14 cas par cette méthode qu'il a conseillée depuis

plus de 20 ans. Il signale, entre autres, un cas datant de 17 ans. Il es fait dans la région faciale du côté malade : il conseille d'essayer cette méthode avant de faire des neurotomies ou l'ablation du ganglion de Gasser. SARGNON (de Lyon).

VI. — SURDI-MUTITÉ

La dureté d'oreille du nouveau-né considérée comme signe d'altération exclusive des éléments auditifs proprement dits de l'oreille, par KOLLNCUTER, de Rostock (*Zeitschr. f. Ohrenh.*, février 1907).

Rudolphi a le premier fait la remarque que les nouveau-nés ne possédaient vis-à-vis des sons et des sifflements qu'une sensibilité auditive très obtuse.

Quelque temps après, Haholdt faisait remarquer que les cavités de l'oreille moyenne du fœtus et du nouveau-né étaient remplies de mucus et de sérosité. Von Tröltsch et Moldenhauer montrèrent qu'il ne s'agit pas de mucus, mais d'un véritable tissu muqueux organisé analogue au tissu myxomateux décrit par Virchow et que ce tissu, remplissant complètement les cavités de l'oreille moyenne chez le fœtus, persiste encore pendant quelques jours chez le nouveau-né et que, au quinzième jour qui suit la naissance, les cavités mastoïdiennes, ainsi que les niches et dépressions osseuses de l'oreille moyenne, spécialement la fenêtre ovale et la fenêtre ronde, en sont encore remplies.

Ces données anatomiques expliquent les constatations faites par des observateurs tels que Kussmaul, Geuzner qui ont attiré l'attention sur l'éclosion tardive du sens de l'ouïe chez le nourrisson. Un bruit assez violent, tel que le tintement d'une cloche, le claquement des mains tout à proximité des oreilles ne réveille pas le nouveau-né qui en paraît à peine impressionné.

L'auteur a fait à ce sujet des recherches plus précises à l'aide d'une anche vibrante imaginée par Körner et dénommée « cricri » : il a montré qu'aucun nouveau-né n'y réagit pendant les 24 heures qui suivent la naissance et 74 °/₀ des nourrissons n'y réagissent qu'au bout de 2 à 14 jours. P. DELOBEL (de Lille).

De la surdité chez les écoliers : ses causes, par LASER, de Königsberg (*Deutsche medic. Wochensch.*, n° 5, 1907).

L'auteur montre l'importance des examens acoumétriques chez les écoliers ; de plus, si l'on ne considère leur audition qu'en classe, devant leurs maîtres, on commet des erreurs d'appréciation considérables.

Laser employa l'acoumètre de Politzer et trouva 18,4 °/₀ d'écoliers ayant une audition défectueuse. La surdité était plus accentuée dans

les classes inférieures que dans les classes supérieures : ceci résultait probablement du peu de précision qu'apportaient dans leurs réponses les jeunes enfants.

A la suite d'un examen spécial ultérieur, on constata que parmi les 315 écoliers durs d'oreilles, 153 étaient porteurs de végétations adénoïdes. IMHOPER (de Prague) et M. BLOCH (de Paris).

Remarques sur les travaux du Pr. Ostmann « Études cliniques sur l'analyse des troubles de l'audition » et « Recherches sur une mesure objective unique de l'audition », par QUIX, d'Utrecht (*Zeitschr. f. Ohrenheilk.*, février 1907).

D'après l'auteur, les remarques qu'il a adressées à Ostmann au sujet de ses travaux sur la mesure des vibrations et l'établissement d'une mesure objective de l'audition, n'ont pas été réfutées par ce dernier.

L'établissement de cette mesure unique est impossible au point de vue physique.

En pratique, les résultats fournis par l'examen objectif et ceux que donne l'emploi d'une mesure unique ne sont pas concordants entre eux : les deux méthodes donnent au contraire des résultats tout différents.

Un tracé logarithmique des résultats des épreuves de l'audition ne peut indiquer à l'œil qu'un tableau très inexact.

La comparaison des épreuves de l'audition de l'oreille malade avec la sensibilité de l'oreille normale aux sons de diverses hauteurs n'a aucune valeur pratique.

Le dispositif permettant de faire vibrer un même diapason toujours à la même amplitude initiale est à rejeter. P. DELOBEL (de Lille).

Nouveaux appareils pour améliorer l'ouïe, par ALT, de Vienne (*Wiener medic. Presse*, 1907, n° 9).

I. *Tympans artificiels*. — Pour les enlever, il faut, avant tout que la suppuration soit complètement tarie.

On peut se servir de boulettes d'ouate vaselinée que l'on dépose sur le promontoire. On peut aussi se servir comme Gomperz de feuilles d'argent.

II. *Tubes acoustiques*. — Ces appareils reposent sur le principe suivant : on entend mieux dans un espace où les ondes sonores ne peuvent se propager que dans une certaine direction, que dans un milieu où la propagation des ondes se fait en tous sens.

De tels tubes ont l'avantage de maintenir le nerf acoustique en activité.

Alt a construit un microphone (d'après le principe du téléphone) avec batteries transportables : il a l'intention de le perfectionner par un récepteur permettant au malade de suivre la conversation dans son entourage. IMHOFER (de Prague) et M. BLOCH (de Paris).

VII. — TRACHÉE, CORPS THYROÏDE, ŒSOPHAGE

Extraction de la bronche droite d'un fragment d'os à l'aide de la bronchoscopie supérieure, par E. Winkler (*Wien. med. Presse*, 1907, n° 10).

Il s'agissait d'un enfant âgé de 5 ans : le fragment d'os avait été aspiré en mangeant. Toux et expectoration fétide. Extraction un mois après par la bronchoscopie. Le corps étranger était à une profondeur de 34 centimètres.

On retira un fragment osseux plat de 13 millimètres de long sur 7 millimètres de large ; un second fragment plus petit fut rejeté spontanément dans une quinte de toux.

Winkler fait remarquer que le siège ordinaire des corps étrangers est le suivant : après avoir fourni la bronche lobaire supérieure et moyenne, la grosse bronche droite s'enfonce encore à une certaine distance dans la profondeur, puis brusquement elle se divise en trois ou quatre rameaux dont le calibre n'est plus que le 1/5 du calibre de la grosse bronche : c'est à cet endroit que s'enclavent en général les corps étrangers. Imhofer (de Prague) et M. Bloch (de Paris).

Note sur l'extirpation d'un goitre de la langue, par Ch. Goris (*La Presse oto-laryngologique belge*, 1907, n° 1, janvier).

On connaît jusqu'ici 27 cas de goitres aberrants, de la base de la langue ; aucune observation de *goitre de la pointe de la langue* n'a été encore publiée.

Le cas de Goris concerne une femme de 50 ans, qui, pendant une chute sur le menton, s'était contusionné la langue entre les dents ; un mois après, apparition d'une petite tumeur à développement rapide (volume d'une noisette) à droite du raphé, à 1 cent. de la pointe, sans adhérence avec la muqueuse.

L'opération, dont Goris indique la technique détaillée, fut des plus simples. Le prof. Van Duyse, après examen histologique de la tumeur, la déclara « un goitre aberrant parathyroïde ; stroma mucoïde ». C. Hennebert (de Bruxelles).

Glycosurie survenant après la disparition d'un goitre par Boldt, Berlin (*Deutsche Medic. Wochensch.*, 1907, n° 2).

Il s'agit d'un homme âgé de 66 ans, porteur, depuis l'âge de 20 ans, d'un goitre développé surtout aux dépens du lobe droit du corps thyroïde.

On lui administra de l'iodure de potassium à l'occasion d'une paralysie du nerf moteur oculaire externe.

Le goitre diminua à vue d'œil, mais on constata dans l'urine 1,2 % de sucre : celui-ci diminua par un régime antidiabétique jusqu'à une quantité de 0,1 %.

Auparavant le malade n'avait jamais été glycosurique.

Boldt avoue ne pas pouvoir expliquer ce cas : cependant il rappelle les cas de diabète produits par l'extrait de glande thyroïde.

IMHOFER (de Prague) et M. BLOCH (de Paris).

Goitreux parenchymateux suffocant par coudure de la trachée ; compression du récurrent droit et des vaisseaux du cou, thyroïdectomie du lobe droit qui pèse 450 grammes, par GENTIL, de Thonon (*Lyon médical*, 2 septembre 1906).

Femme 50 ans, goitre parenchymateux très musculaire ; thyroïdectomie extra-capsulaire ; après hémostase soignée, libération du goître d'avec l'œsophage et la trachée, et dégagement du récurrent. Guérison rapide.

SARGNON (de Lyon).

Cancer thyroïdien, métastases viscérales et osseuses, par PAULY et NOVÉ-JOSSERAND (Société nationale de médecine de Lyon, 2 Juillet 1906. In *Lyon médical*, 30 septembre 1906).

Homme 41 ans, très cachectique, goitre ancien, tumeur de l'aisselle avec compression des vaisseaux ; très gros, foie cancéreux ; petite tumeur du crâne; autopsie: cancer thyroïdien du lobe droit et de l'ithsme ; métastases osseuses multiples, foie et rein droit néoplasiques; il s'agit bien d'une forme médicale du cancer thyroïdien.

SARGNON (de Lyon)

Tumeur maligne du corps thyroïde, par GUERIVE (*Journal méd. de Bordeaux*, 27 janvier 1907).

Présentation d'un homme de soixante ans atteint d'un néoplasme de la portion gauche du corps thyroïde. Cette tumeur a évolué très rapidement et en quatre mois elle a atteint le volume du poing. La trachée est comprimée et déviée à droite, il existe une paralysie du récurrent gauche et immobilité de la corde. La corde droite est immobilisée mécaniquement. Tout le paquet vasculo-nerveux gauche est complètement enserré par la tumeur.

R. BEAUSOLEIL (de Bordeaux).

Dentier dans l'œsophage, par BERT et MAURICE (Société des médecins praticiens de Lyon, 9 novemhre 1906).

Le dentier descendit de lui-même dans l'estomac, l'intestin et fut expulsé par l'anus, trois jours après l'accident. La radioscopie pratiquée par le Dr Barjon, démontra la descente du dentier. A ce propos Bert signale une série de cas analogues ; dentiers, épingles, jouets, ayant parfaitement bien passés par les voies digestives. Pourtant quand le corps étranger se fixe, il en résulte des troubles intestinaux graves, des abcès. De plus, lors de l'extraction, les dentiers arrêtés dans l'œsophage amènent parfois des hémorragies foudroyantes ; de même aussi les dentiers à pointes acérées, fixées dans l'œsophage, peuvent amener la mort par infection, actuellement l'œsophogascopie, peut rendre, dans un très grand nombre de cas, de grands services.

SARGNON (de Lyon).

Rétrécissement de l'œsophage chez un syphilitique, par N. Roudnitsky (*Praktitchesky Vratch*, 10 février 1907).

L'auteur publie une observation et discute longuement le diagnostic pathogénique chez un malade de 46 ans qui présente depuis plus de 2 ans et demi un rétrécissement de l'œsophage. Pas de contamination vénérienne, mais le malade a vécu il y a quinze ans avec un camarade syphilitique dans la même chambre et se servait des mêmes ustensiles. Il présente une périostite sur l'occiput et sur la jambe, de l'alopécie, paresse pupillaire, tuméfaction des ganglions, etc. D'après l'auteur, le rétrécissement de l'œsophage dans le cas présent est dû à une localisation très rare d'une lésion syphilitique.

M. de Kervily.

Contribution à l'étude des opérations plastiques de l'œsophage, par V. Rokitsky (Société chirurgicale russe de Pirogoff, in *Vratchebnaïa Gazeta*, 9 décembre 1906).

Les premières opérations pour refaire la paroi de l'œsophage ont été faites par Hacker puis Ulsen qui employèrent des lambeaux cutanés. Mais leurs opérés moururent. Les premiers bons résultats ont été obtenus par Hochenegg, etc. Toutes ces opérations ont été faites à la suite de l'exérèse de cancers de l'œsophage. L'auteur présente la première observation où l'opération ait été motivée pour rétrécissement cicatriciel. Il s'agit d'une femme de 46 ans, qui eut un rétrécissement cinq mois après une brûlure de l'œsophage et les sondes les plus minces bientôt ne purent passer, arrêtées à 15 centimètres de l'arcade dentaire et à 35 centimètres pendant le sondage rétrograde par une fistule stomacale.

Opération : section de la cicatrice et greffe d'un lambeau cutané du cou. Le neuvième jour, on coupe le pédicule du lambeau greffé. Actuellement la malade avale bien toute nourriture et son poids a augmenté de 10 kilogrammes.

D'après le prof. S. Fédorov, on peut reséquer 4 centimètres de l'œsophage sans avoir besoin de recourir à une greffe, les deux extrémités de l'œsophage pouvant être affrontés. Une fistule gastrique ne serait pas non plus nécessaire, car on peut faire passer une sonde à demeure par une narine. M. de Kervily.

VIII. — THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE

De l'emploi de la thiosinamine en otologie, par Baratoux (*Pratique médicale*, février 1907).

La thiosinamine, dérivée de l'huile éthérée de moutarde, a été introduite en thérapeutique par Hébra (1892). Son action se traduit par des effets ramollissants et dissolvants sur les tissus cicatriciels, quel

que soit le processus pathologique qui en a déterminé la formation (Lewandowsky).

Martin Sugar a obtenu des résultats assez satisfaisants dans les otites scléreuses et les otites chroniques avec adhérences et cicatrices au moyen d'injections hypodermiques de solution alcoolique à 15 °/₀, à dose de III à IV gouttes trois fois par semaine et d'injections dans la caisse, au moyen du cathéter, de V à VI gouttes d'une solution aqueuse et glycérinée à 10 °/₀.

La thiosinamine étant difficilement soluble dans l'eau, on a essayé de lui substituer la fibrolysine qui est une poudre blanche, cristallisée, soluble dans l'eau, et composée d'une molécule de thiosinamine et d'une demi-molécule de salicylate de soude ; elle a la même action que la thiosinamine et s'emploie en injections hypodermiques, intramusculaires ou intra-veineuses.

D'après Hirschlard, la thiosinamine rend de grands services dans la surdité consécutive à l'immobilité de la chaîne des osselets et de la membrane du tympan, avec adhérences résultant de suppurations chroniques, dans le rétrécissement de la trompe d'Eustache et dans l'épaississement du tympan avec obstacles à la propagation du son.

Hassel a essayé la solution alcoolique à 15 °/₀, additionnée de 20 °/₀ d'anesthésine pour atténuer la douleur, et a obtenu une amélioration notable de l'acuité auditive après deux ou trois injections ; les injections suivantes n'ont pas produit de changement plus considérable.

Max Cullagh pense au contraire que le traitement dure longtemps avant de produire une amélioration.

Lermoyez et Mahu ont fait usage de la même solution, en bains locaux de 10 minutes suivis de raréfaction dans le conduit avec le masseur de Delstanche, et ont vu, sur huit malades, six d'entre eux avoir leur audition rapidement améliorée.

Lewinson a rapporté à la Société d'Otologie de S^{t}-Pétersbourg en avril dernier, le résultat de ses recherches sur huit malades, dont cinq atteints de cicatrices du tympan, deux de sclérose de l'oreille moyenne et un de catarrhe chronique hypertrophique. Tous les malades, à l'exception des scléreux, ont été plus ou moins améliorés.

Enfin, Tapia qui, dès 1903, a commencé ce traitement chez neuf malades auxquels il a fait de six à vingt injections d'une solution glycérinée à 20 °/₀, n'a vu se produire aucune amélioration pour les bruits et l'audition.

Pour sa part, Baratoux ne peut que souscrire aux conclusions de Tapia : « Les injections de fibrolysine, les instillations de thiosinamine dans le conduit auditif ne nous ont donné aucun résultat quand nous les utilisions, à l'exclusion de tout traitement mécanique ; mais il n'en n'a pas toujours été ainsi. Quant aux injections, nous avons combiné les méthodes mécaniques, conseillées dans les cas de ce genre, et nos expériences ont été faites sur une quinzaine de malades. »

A. Perretière (de Lyon).

Étude histologique de l'inclusion de la vaseline et de la paraffine dans les tissus, par Broeckaert (*La Presse oto-laryngologique belge*, 1906, nº 12, décembre).

Après avoir rappelé la formule chimique et la composition des diverses paraffines et vaselines, l'auteur fait la revue des travaux nombreux parus jusqu'à ce jour, sur le sort immédiat et éloigné de la paraffine injectée dans les tissus; les opinions émises sont des plus divergentes. Broeckaert expose ensuite (et illustre sa démonstration de microphotographies très bien venues) le résultat de ses recherches expérimentales faites avec la vaseline et la paraffine solides ; la vaseline et la paraffine molle subissent une résorption complète après un temps plus ou moins long, tandis que la paraffine solide s'enkyste définitivement, formant un « paraffinome » qui ne se résorbe pas ; ce qui démontre la supériorité de la paraffine solide sur la vaseline ou les paraffines molles au point de vue des injections prothétiques. C. Hennebert (de Bruxelles).

Le radium en thérapeutique, par Foret, de Boter (*Rev. Barcel. des mal. de l'or.*, nº 5, 1906).

C'est une excellente revue générale de la question au point de vue de notre spécialité et l'auteur rapporte le cas suivant : un homme de 54 ans, atteint de vives douleurs à la déglutition, est porteur d'une ulcération du voile du palais de deux centimètres de diamètre et d'une tuméfaction sous-jacente : le diagnostic d'épithélioma s'impose : on le soumet au traitement par le radium et les douleurs s'atténuent.

E. Botella (de Madrid).

La radiothérapie comme traitement des adénites tuberculeuses, par Barjon (*Lyon médical*, 14 octobre 1906).

Après avoir donné l'historique très récent de la question puisque les premiers essais datent de 1905, l'auteur signale qu'il a obtenu de bons résultats: diminution notable d'abord de la périadénite, puis des adénites elles-mêmes, à moins qu'elles ne soient très volumineuses ; il faut faire de huit à dix séances dans 3 ou 4 mois. Parfois il faut vider les ganglions ramollis ; il n'a pas observé d'élévation de température comme l'a signalé Valabra ; l'état général s'améliore en même temps que l'état local ; il faut faire en même temps aussi un traitement général. Sargnon (de Lyon).

Usage de l'ektogan dans les pyorrhées chroniques de l'oreille, par A. Ivanoff (*Journal russe mensuel d'oto-rhino-laryngologie*, septembre 1906).

L'auteur a employé ce médicament et le conseille, lorsqu'il y a de la pyorrhée avec une grande ou complète destruction de la membrane du tympan, lorsqu'il n'y a pas de territoires cariés ou recouverts de granulations polypeuses. L'ektogan est insufflé après que l'on a nettoyé l'oreille soigneusement. Au début, on procède à l'insufflation tous les jours, puis, lorsque la sécrétion purulente dimi-

nue, tous les 2 ou 3 jours. Au moyen de ce traitement, on voit que la quantité de pus diminue rapidement et cesse tout à fait au bout de 2 à 4 semaines. M. DE KERVILY.

IX. — VARIA

Nouvelles recherches sur les altérations des organes de la respiration et de l'oreille dans les divers modes de mort par asphyxie, par C. TORRE (*Arch. ital. di Laryngol.*, avril 1907).

C'est une étude expérimentale très documentée de ces lésions dans la pendaison, l'étranglement, la suffocation et la submersion. A ce propos, l'auteur conclut :

1° Dans tous ces modes d'asphyxie, il existe des lésions des voies respiratoires, plus ou moins importantes, surtout marquées du côté des poumons ;

2° Dans la trachée et les bronches, il y a toujours de l'écume sanguinolente ;

3° Chez les animaux noyés seulement, il y a des lésions du larynx et de la trachée ;

4° Il faut donc, pour établir un diagnostic du mode de mort, tenir compte, non seulement de l'état local, mais surtout de l'état général.

5° Enfin dans l'oreille, chez les chiens noyés seulement, on trouve des hémorragies plus ou moins abondantes de la capsule otique seule. U. CALAMIDA (de Turin).

La dyspepsie otitique des nourrissons, par K. KISHI (*Arch. f. Ohrenh.*, vol. 70, 1906, p. 1).

Ponfik, le premier, établit clairement, par des recherches systématiques, que l'otite moyenne dans le jeune âge n'est pas seulement une maladie locale, mais aussi une affection générale. Les données cliniques de Haltmann et Gomperz ont aussi prouvé que l'otite moyenne des nourrissons peut exercer une action très nuisible sur les organes digestifs.

Kishi a dirigé son attention sur ce point et s'est convaincu que la dyspepsie otitique joue un grand rôle dans les troubles de la nutrition des nourrissons. Il a observé, en six mois, 15 cas de dyspepsie otitique et en rapporte quelques exemples. Quatre cas se produisirent après la rougeole, un cas après une bronchite; dans les dix autres, on ne décélait aucune cause.

Parmi les symptômes de la dyspepsie otitique, il a trouvé comme particulièrement remarquables, en outre des symptômes connus (indisposition, diminution de l'appétit, troubles digestifs, diarrhée, vomissements, amaigrissement), l'hypertrophie du foie, les grincements de dents. Aussi longtemps que l'otite moyenne existe avec le tympan intact, l'hypertrophie du foie ne diminue pas et la consis-

tance de l'organe reste très dure. De même l'enfant grince des dents dès que le pus commence à s'accumuler dans la caisse. Ces deux symptômes sont donc spéciaux à la dyspepsie otitique et toujours le signe d'une otite moyenne chez les nourrissons. Cette dyspepsie viendrait de ce que les produits de la caisse du tympan arriveraient par la trompe dans le canal digestif. L'hypertrophie de la rate dans l'otite moyenne des nourrissons a été étudiée particulièrement par Ponfik au point de vue anatomo-pathologique; cliniquement elle n'est pas toujours décelable; l'auteur ne l'a trouvée que 3 fois dans les 15 cas. E. Hédon (de Montpellier).

Kératose oblitérante, G. Sterling Ryerson (*Journ. of the Amer. méd. Assoc.* vol. XLVII, 22 décembre 1906, n° 25, p. 2051-2052).

Wreden a donné le nom de kératose oblitérante aux proliférations épidermiques qui oblitèrent l'oreille externe. Rares, elles sont alliées aux cholestéatome. Généralement, elles apparaissent après une longue suppuration de l'oreille. Dans les deux cas de l'auteur tous les symptômes s'amendèrent après l'enlèvement du bouchon épidermique. Les injections ne suffisent pas généralement, on doit l'enlever à la pince, ce qui est douloureux. Comme souvent le centre du bouchon est graisseux, on peut en appliquant un tampon de coton imprégné de potasse caustique le transformer en savon, facile à dissoudre et à enlever ensuite, puis on enlève successivement l'épithélium déposé de dedans en dehors. Binet (de St-Honoré).

Observations à propos de la fièvre des foins pendant l'année 1906, par A. Wolff-Eisner (*Deutsche med. Wochensch.*, 1907, n° 7).

La fièvre des foins en 1906, de même que la végétation, a débuté 15 jours plus tôt que les années précédentes. Wolff-Eisner ne considère pas le poison pollinique comme une toxine pas plus qu'il ne considère la pollantine comme une antitoxine. Pour diagnostiquer, chose souvent difficile, la fièvre des foins, il recommande l'application sur la muqueuse nasale de pollen de seigle et de froment trituré et centrifugé dans une solution saline.

L'infection ne débute pas toujours par le nez : elle peut se faire par la conjonctive. Un individu qui, jadis, n'était pas sensible au pollen, peut acquérir un jour cette sensibilité et la conserver ensuite d'une façon durable.

Prophylactiquement l'auteur recommande des appareils de protection (de Mohr) pour le nez et des lunettes hermétiquement appliquées sur les yeux.

Au point de vue thérapeutique dans des cas légers et d'intensité moyenne, la pollantine a donné des résultats satisfaisants : dans les cas graves elle n'a produit aucun effet.

Imhofer (de Prague) et M. Bloch (de Paris).

Avantages de la classification décimale en oto-rhino-laryngologie, par V. Delsaux (*La presse oto-laryngologique belge*, 1907, n° 1, janvier).

Article de propagande en faveur du système de Dewey que Gradenigo, après une expérience de plusieurs années, vient d'abandonner. Delsaux préconise la « double indexation » dont il vante les avantages et la simplicité de fonctionnement.

C. Hennebert (Bruxelles).

A propos de la fièvre aphteuse ou cocotte, par Legendre (*La Revue médicale de Normandie*, le 25 février 1907).

L'auteur admet la transmissiblité à l'espèce humaine de la fièvre aphteuse, qu'il considère plutôt comme une maladie générale que comme un accident n'intéressant que la simple muqueuse buccale. La forme cohérente, en effet, peut donner lieu à des symptômes d'affection grave et entraîner la mort.

La contagion peut se faire : 1° par l'ingestion de lait cru ; 2° directement aux muqueuses ; 3° par solution de continuité des téguments ; 4° peut-être par la manducation de viande d'animaux malades.

La meilleure précaution pour s'en préserver, chez les enfants, est de faire bouillir le lait ou mieux de le pasteuriser à 85°, le virus aphteux étant détruit par le chauffage à 80°. Chez l'adulte, il faut recommander la plus grande propreté aux personnes chargées de soigner les animaux malades.

Contre l'affection constituée, il faut prescrire des lavages de la bouche avec des solutions faibles de borate ou de bicarbonate de soude (1 à 2 °/₀), et toucher les plaies deux fois par jour avec une solution au bleu de méthylène, allant de 1/250 à 1/25.

A. Perretière (de Lyon).

Remarques sur la question de critique historique des dénominations inadmissibles dans notre littérature, de Schwarze et Hartmann (*Zeitschrift. f. Ohrenheilk.*, février 1907).

Dans une publication précédente, Schwarze s'était élevé contre un certain nombre de dénominations usitées dans notre littérature spéciale, telle que « opération radicale » — mastoïdite de Bezold — sonde tympanique de Hartmann.

Hartmann est d'avis que les deux premiers termes sont consacrés par un usage de vingt à trente années ; quant à la sonde de Hartmann, il ne tient pas à ce qu'elle conserve son nom et reconnaît volontiers que l'idée en revient par ordre de priorité à Jacobson.

Delobel (de Lille).

Symptômes moteurs, acoustiques et optiques, consécutifs à des convulsions, par le Prof. Piffl, de Prague (*Deutsche med. Wochensch.*, 1907, n° 1).

Il s'agit d'un malade, atteint de parésie du côté droit, d'hémianopsie droite, d'aphasie totale.

Piffl remarque, que si on appelle le malade, en se plaçant à sa gauche, celui-ci réagit rapidement par un mouvement de rotation conjugué de la tête et des yeux ; si on l'appelle, en se mettant à sa droite, le malade reste immobile, ne réagit pas.

L'auteur attire l'attention sur ce phénomène, analogue à l'hémianopsie ; il croit qu'on n'attache pas assez d'importance à de pareilles manifestations acoustiques transitoires.

IMHOFER (de Prague) et M. BLOCH (de Paris).

Les cliniques oto-rhino-laryngologiques de Berlin. Impressions personnelles, par A. VILTCHOUR (*Praktit chesky Vratch*, 24 mars 1907).

L'auteur a visité les cliniques où l'on s'occupe de cette spécialité et a travaillé dans la plupart d'entre elles. Il décrit la façon d'enseigner, d'examiner les malades et d'opérer principalement dans les cliniques de Heymann, de Brühl, de Scheier et de Schöffer. Chemin faisant, il vante la méthode d'enseigner du Dr Brühl, fait quelques critiques à celle du Dr Heymann et insiste sur les nouveaux procédés thérapeutiques.

M. DE KERVILY.

NOUVELLES

Société française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie (Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, Paris).

Session de 1907, sous la présidence de M. le Dr BONAIN.

ORDRE DU JOUR DES SÉANCES

Lundi matin 13 mai, à 9 heures.

Allocution du Président ; — Compte rendu du Trésorier ; — Élections au titre de :

Membres titulaires, MM. MÉREL, de Nantes, présenté par MM. Moure et Boulay ; — THOORIS, de Sampigny, présenté par MM. Boulay et Le Marc'hadour ; — CAUZARD, de Paris, présenté par MM. Castex et Grossard ; — ROLLET, de Blois, présenté par MM. Boulay et Le Marc'hadour ; — PHILIP, de Bordeaux, présenté par MM. Lermoyez et Lubet-Barbon ; — PERCEPIED, du Mont-Dore, présenté par MM. Moure et Bourgeois ; — MATHIEU, de Challes, présenté par MM. Jacques et Collinet ; — JOYON, de Paris, présenté par MM. Castex et Collinet ; — SIEMS, de Nice, présenté par MM. Castex et Collinet ; — DECRÉQUY, de Boulogne-sur-Mer, présenté par MM. Castex et Collinet ; — DELACOUR, de Paris, présenté par MM. Boulay et Le Marc'hadour.

Membres correspondants, MM. Ascensio Lerchundi, de Saint-Sébastien, présenté par MM. Lermoyez et Bourgeois, — Helman, de Lodz (Pologne), présenté par MM. Moure et Boulay; — Vlachos, de Larisse (Thessalie), présenté par MM. Castex et Collinet; — Spathopoulo, de Kerassonde (Turquie d'Asie), présenté par MM. Castex et Collinet; — Fleury, de Montréal (Canada), présenté par MM. Castex et Collinet; — Darche, de Sherbrooke (Canada), présenté par MM. Castex et Collinet; — Setien, de Santander (Espagne), présenté par MM. Boulay et Le Marc'hadour.

Communications de MM. : Moure, de Bordeaux, *Considérations cliniques sur la laryngectomie;* — Sargnon, de Lyon, *Des laryngostomies, comme traitement des sténoses graves cicatricielles trachéo-laryngiennes;* — Collet, de Lyon, *Traitement chirurgical des sténoses laryngées consécutives à l'intubation;* — Moliné, de Marseille, *Des indications de la thyrotomie dans le cancer du larynx;* — Botey, de Barcelone, *La ponction de la membrane crico-thyroïdienne comme opération temporaire préalable dans les trachéotomies d'extrême urgence;* — Brindel, de Bordeaux, *Quelques cas d'abcès du larynx d'origine grippale;* — Ranjard, de Tours, *Luxation laryngo-trachéale; résection du premier anneau de la trachée; guérison;* — Dupond, de Bordeaux, *Arthrite crico-aryténoïdienne double avec immobilisation des deux cordes vocales chez un bacillaire;* — Trétrôp, d'Anvers, *L'angine bénigne, point de départ d'infections graves;* — Glover, de Paris, *Respiration vocale; démonstrations radioscopiques et radiographiques de la respiration vocale;* — Glover, de Paris, *La trachéotomie ou trocart trachéal à pointe dissimulée;* — Bellissen, de Lyon, *Adénome de la trachée chez un malade atteint d'adénolipomatose généralisée;* — Vacher, d'Orléans, *Aphonie par chevauchement des cordes;* — Vacher, d'Orléans, *Corps étranger de la trachée; trachéotomie* in extremis; *guérison.*

Lundi soir 13 mai, à 4 heures.

Communications de MM. : Durand, de Nancy, *Corps étranger trachéal mobile; septicémie; guérison;* — Cornet, de Châlons-sur-Marne, *Abcès extradural d'origine otique extériorisé spontanément au-dessous des muscles de la nuque;* — Caboche, de Paris, *L'ozène, forme larvée de la tuberculose nasale;* — Collet, de Lyon, *Sur le croup non diphtérique*; — Guisez, de Paris, *Nos cinq derniers cas d'extraction de corps étranger des bronches par la bronchoscopie. Cure de rétrécissements infranchissables sous l'œsophagoscopie;* — Heckel, de Paris, *Syphilis grave des voies aériennes;* — Mignon, de Nice, *Infection pneumococcique du pharynx, des fosses nasales, des sinus, des oreilles et des mastoïdes;* — Vaquier, de Tunis, *Rareté du cancer en Tunisie;* — Botey, de Barcelone, *Traitement opératoire de l'insuffisance vélo-palatine;* — Bar, de Nice, *Contribution à la nécrose aiguë des os du crâne consécutive aux otites suppurées;* — Labar-

RIÈRE, d'Amiens, *Réflexions sur soixante cas de trépanation mastoïdienne;* — DARDEL, d'Aix-les-Bains, *Des avantages de la méthode des pulvérisations sur la méthode des lavages dans le traitement des infections du nez;* — BICHATON, de Reims, *Sur le traitement nasal de l'asthme;* — GROSSARD, de Paris, *Otorrhée et myopathie atrophique progressive de la face;* — COUSTEAU, de Paris, *La solution de Bonain en oto-rhino-laryngologie;* — ROZIER et TISSIÉ, de Pau, *Du développement thoracique par la gymnastique respiratoire après l'opération adénoïdienne;* — ZIEM, de Dantzig, *Le rôle du nez dans l'ophtalmie sympathique;* — LAFITE-DUPONT, de Bordeaux, *Anatomie topographique de la fenêtre ronde; instrumentation et manuel opératoire pour sa ponction;* — LAFITE-DUPONT, de Bordeaux, *Scarlatine consécutive aux interventions sur les fosses nasales et le pharynx nasal.*

Mardi matin 14 mai, à 9 heures.

Rapport sur le diagnostic et le traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire, par MM. Jacques, de Nancy, et Gaudier, de Lille.

Communications de MM. MOLINIÉ, de Marseille, *Quelques cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire;* — BROECKAERT, de Gand, *Endothéliomes du sinus maxillaire;* — BELLIN, de Paris, *Observation de tumeur du sinus maxillaire;* — GEORGES LAURENS, de Paris, *Procédé opératoire de trépanation des sinus fronto-ethmoïdaux;* — DE PONTHIÈRE, de Charleroi, *Sarcome de l'ethmoïde; opération selon le procédé de Moure; guérison;* — FRÉMONT, de Caen, *Sarcome ethmoïdal guéri par l'électrolyse*; — FRÉMONT, de Caen, *Contribution à l'étude des sphénoïdites;* — CLAOUÉ, de Bordeaux, *De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire;* — JACQUES, de Nancy, *L'infection du sinus maxillaire par les kystes paradentaires;* — GAULT, de Dijon, *Sur le traitement de l'ozène par les injections de paraffine solide;* — CHAVANNE, de Lyon, *Papillomes des fosses nasales;* — GAUDIER, de Lille, *De l'emploi du procédé d'Ollier (rhinotomie par ostéotomie verticale et bilatérale) dans certains cas de polype muqueux des fosses nasales;* — RAOULT, de Nancy, *Septicémie d'origine otique chez un enfant; guérison;* — GLOVER, de Paris, *Stigmates auriculaires et oculaires d'hérédo-syphilis à la seconde génération*; — ROURE, de Valence, *A propos des exostoses de la paroi postérieure du pharynx nasal.*

Mercredi matin, 15 mai, à 9 heures.

Rapport sur le malmenage vocal chez les chanteurs et les orateurs, par MM. MOURE, de Bordeaux, et A. BOUYER fils, de Cauterets.

Communications de MM. RAOULT, de Nancy, *Mastoïdite à cellules aberrantes occipitales; abcès extra-dural;* — SIEUR, de Paris, *Trois cas d'abcès du cerveau d'origine otitique;* — BELLIN, de Paris, *Présentation d'un malade opéré d'abcès cérébral, avec observation;* — BEL-

LIN, de Paris, *Présentation d'un malade opéré de thrombose du golfe de la jugulaire avec Paul Laurens ;* — JACQUES, de Nancy, *Hémorragie de la jugulaire dans l'otite moyenne aiguë ;* — DELSAUX, de Bruxelles, *Six cas de thrombo-phlébite des sinus craniens d'origine otitique ;* — TRÉTRÒP, d'Anvers, *De l'acoumétrie millimétrique ;* — FURET, de Paris, *La mastoïdite chez les diabétiques ;* — LUC, de Paris, *Mastoïdite latente avec signe de Gradenigo chez un diabétique ;* — FOURNIÉ, de Paris, *Des mastoïdites aiguës latentes ;* — CASTEX, de Paris, *Mastoïdite de Bezold et méningite ;* — HENNEBERT, de Bruxelles, *Brightisme auriculaire ;* — LANNOIS, de Lyon, *Séquestration presque totale des deux rochers chez un enfant ;* — LANNOIS, de Lyon, *Mastoïdite aiguë par furonculose du conduit ;* — GUISEZ, de Paris, *Thrombose du sinus latéral et de la jugulaire ; ouverture du golfe, ligature de la jugulaire ; guérison ;* — GUISEZ, de Paris, *Ostéomyélite chronique des os plats du crâne consécutive à une ancienne otite suppurée ;* — ROY, de Montréal (Canada), *L'huile de vaseline dans le pansement de l'évidement pétro-mastoïdien.*

Jeudi matin 16 mai, à 9 heures.

Communication de MM. DE PONTHIÈRE, de Charleroi, *Trois volumineux fibromes de la caisse tympanique ;* — PIAGET, de Grenoble, *Des interventions précoces dans les complications otiques ;* — CABOCHE, de Paris, *Contribution à l'étude des indications de l'antrotomie précoce au cours de certaines suppurations aiguës de l'oreille ;* — CABOCHE, de Paris, *Volumineux cholestéatome du temporal ; thrombose cholestéatomateuse du sinus latéral ; thrombo-phlébite et périphlébite suppurées de la jugulaire interne ; opération ; mort ;* — DUFAYS, de Saint-Quentin, *Ostéite bacillaire du temporal simulant une mastoïdite ;* — LERMOYEZ et MAHU, de Paris, *Contribution au traitement de l'otite adhésive ;* — JACQUES et DURAND, de Nancy, *L'inspection otologique des écoles municipales à Nancy ;* — DURAND, de Nancy, *Abcès cérébral otique avec aphasie guérie par l'intervention ;* — TEXIER, de Nantes, *Des anévrysmes de l'artère carotide interne simulant une tumeur du pharynx ;* — LAVRAND, de Lille, *Otite moyenne aiguë et otite interne ; trépanation mastoïdienne ; guérison ;* — LAVRAND, de Lille, *Abcès rétro-pharyngien et anomalie artérielle ;* — PIAGET, de Grenoble, *Dégénérescence successive des glandes de l'anneau de Waldeyer ; examen histologique ;* — HECKEL, de Paris, *Hypertrophie des amygdales chez l'adulte, signe de syphilis latente ;* — HECKEL, de Paris, *Signification des bouchons de cérumen ;* — ROY, de Montréal (Canada), *Mélanose palatine primitive ancienne ; fistule naso-buccale récente d'origine sarcomateuse ;* — CASTEX, de Paris, *Suite de recherches sur la surdimutité ;* — MALHERBE, de Paris, *De l'électroionisation transtympanique ;* — MALHERBE, de Paris, *Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne. Otites sèches d'origine tuberculeuse. Rhumatisme tuberculeux ankylosant de la chaîne des osselets ;* — FIOCRE, de Paris, *De l'emploi du chlorétone comme anesthésique en laryngologie ;* — MASSIER,

de Nice, *Cas rare de dent aberrante (canine) du maxillaire inférieur avec complications ;* — Massier, de Nice, *Exostose sénile du corps d'une vertèbre occasionnant un rétrécissement du pharynx ;* — Tsakyroglous, de Smyrne, *La sangsue, comme parasite des voies aériennes ;* — Pachopos, de Symi (Asie Mineure), *Les malformations congénitales de la tête et leurs diverses causes dans notre pays.*

Présentation d'instruments, par MM. Guisez, Mounier, Raoult, Vacher.

Mardi soir 14 mai, à 8 heures.

Banquet, restaurant Marguery, boulevard Bonne-Nouvelle.

— *La Société des Laryngologistes de l'Allemagne du Sud*, se réunira les 19 et 20 mai, à Heidelberg, sous la présidence du professeur Jurasz.

— Pendant la durée du *Congrès international laryngo-rhinologique de Vienne* (Jubilé de Türck-Czermak) qui aura lieu du 21 au 25 avril 1908, le comité exécutif a pris la décision d'organiser une exposition d'instruments concernant notre spécialité. Aussi, s'adresse-t-il à tous nos confrères en les priant de vouloir bien participer à cet arrangement. Pour tous renseignements, écrire au Prof. Grossmann, IX, Garnisongasse, 10, à Vienne.



Phosphatine Falières. — Aliment très agréable, permettant, chez les jeunes enfants surtout, l'administration facile du phosphate bicalcique assimilable. Une cuillerée à bouche contient 25 centigrammes.

Le Peptonate de fer Robin est le plus assimilable de tous les ferrugineux. Le prendre à la dose de 10 à 30 gouttes par repas. Admis dans les hôpitaux de Paris et des Colonies.

L'Auto-injecteur et les ampoules Paillard et Ducatte suppriment la seringue, assurent l'asepsie et un dosage rigoureux. *Prix spéciaux aux médecins.* — 17, place de la Madeleine, Paris.

Pastilles Houdé à la cocaïne, dosées à 3 milligrammes. Elles sont employées avec succès pour calmer et même supprimer la douleur dans les affections de la gorge et du larynx, irritations et picotements : 8 à 10 par jour.

Les *Capsules Dartois* contiennent chacune 5 centigr. de véritable créosote de hêtre dissoute dans 20 centigr. d'huile de foie de morue. — Dose moyenne : 2 ou 3 à chaque repas contre bronchites, catarrhes, tuberculose, laryngites tuberculeuses. — Toutes pharmacies.

Salicol Dusaule, solution concentrée d'acides salicylique, borique et acétique, aromatisée aux essences de thym et de wintergreen. — Tous usages antiseptiques, gargarismes, pulvérisations, etc.

Solution d'Adrénaline Miahle au 1/1000e.

Granules de Catillon, ext. titré de strophantus ou strophantine cristallisée.

Glycérine créosotée Catillon, tonique, anticatarrhale remplace huile de foie de morue.

Iodo-thyroïdine Catillon, bien tolérée, très active : goître, obésité, etc.

Cérébrine, médicament spécifique de la *migraine* sous toutes ses formes. Agit spécialement contre les *névralgies faciales rebelles*, intercostales, rhumatismales, sciatiques, le vertige stomacal, et pardessus tout contre les *coliques périodiques*. Une cuillerée à soupe à tout moment d'un accès suffit. — *Eug. Fournier*, 21, rue de Saint-Pétersbourg, Paris (8e).

Chloroforme Dumouthiers. — Anesthésique chimiquement pur, renfermé en tubes scellés. Il conserve toujours sa pureté initiale.

Les *Pastilles Brunelet*, dosées à 0,002 milligr. de Cocaïne, 0 gr. 05 de Menthol, 0 gr. 06 de Borate de soude calment la douleur dans toutes les affections de la gorge et du larynx. — Toutes les pharmacies et dépôt, 22, Rue Turbigo, Paris.

Phénosalyl Tercinet, seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine. Pansements; gargarismes; injections; inhalations; affections cutanées. Résultats thérapeutiques remarquables et rapides. Non toxique, soluble dans l'eau. Flacons de 125 à 250 gr. Toutes pharmacies. — Dose : Une cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

Tome XXIII. Supplément au n° 3 (Mai-Juin 1907)

ARCHIVES INTERNATIONALES DE LARYNGOLOGIE, D'OTOLOGIE ET DE RHINOLOGIE

SOCIÉTÉ FRANÇAISE

DE

Laryngologie, d'Otologie et de Rhinologie

Session de 1907, du 13 au 16 mai.
Lundi 13 mai 1907.
Président : Bonain (de Brest).
Compte rendu par A.-R. Salamo et C. Bassim.

Allocution. — M. Bonain prononce l'éloge du docteur Joal (du Mont-Dore), secrétaire général, décédé depuis la dernière réunion. Il fait allusion à la prospérité grandissante de la Société et souhaite la bienvenue aux membres étrangers assistant à la séance : Broeckaert (de Gand), Botey (de Barcelone), Hennebert (de Bruxelles), Delsaux (de Bruxelles), de Ponthière (de Charleroi), Trétrôp (d'Anvers), Roy (de Montréal), Tsakyroglous (de Smyrne), Pachopos (de Symi), Mermod (de Lausanne).

Élections. — Sont élus :
Vice-président : Lavrand (de Lille).
Secrétaire-général : Depierris (de Cauterets).
Secrétaire des séances : Simonin (de Limoges).

Considérations cliniques sur l'extirpation du larynx, par le prof. Moure (de Bordeaux). — L'extirpation du larynx qui a été considérée pendant longtemps comme une opération des plus graves est devenue, depuis quelques années un peu moins mortelle, grâce aux précautions prises par les opérateurs, la plupart du temps spécialistes, pour éviter l'entrée du sang dans les voies aériennes.

Il faut considérer à l'heure qu'il est, que la gravité vient plutôt de la crainte des récidives, du mauvais choix des malades et de la période tardive à laquelle on opère, que de l'intervention elle-même.

M. Moure expose, d'après sa pratique personnelle la technique opératoire qu'il convient de suivre avant, pendant et après l'opération.

1°) Avant, on doit choisir son malade, tant au point de vue de l'état général que de la localisation endo-laryngée de la lésion, sans répercussion sur les ganglions.

2°) Préparer son opéré en ayant soin de faire l'asepsie et l'antisepsie de la bouche.

3°) L'opération peut être faite le malade étant couché, sur la table d'opération, en position habituelle sans employer la canule de Hahn ou de Trendelenburg à la condition cependant de faire l'hémostase au fur et à mesure que l'on incise les tissus de manière à éviter l'entrée du sang dans les voies aériennes.

Il est préférable de passer dans l'estomac une sonde œsophagienne passant par le nez et de la laisser en place pendant un minimum de 12 ou 15 jours, même davantage si l'on peut.

La plaie peut être réunie complètement par première intention en ayant soin, comme l'a déjà fait l'auteur en 1890, de suturer l'œsophage au-dessous de l'os hyoïde.

Le drain placé dans la plaie peut être enlevé 2 ou 3 jours après l'opération.

M. Moure envisage la question de savoir s'il est préférable de faire la trachéotomie au moment de l'opération ou quelques jours avant. Peut-être cette dernière manière de procéder habitue-t-elle le malade au port de sa canule et rend-t-elle l'intervention un peu moins grave. Toutefois le fait peut être discuté.

Cauzard. — Je demanderai quel était l'état de la plaie opératoire chez les deux malades morts de cachexie et d'insuffisance hépatique. La sonde œsophagienne, d'après l'expérience des cas opérés par M. Le Bec et moi, me semblent non seulement utile, mais nécessaire; et je suis d'avis qu'elle doit être placée avant la suture œsophagienne, avant la réfection du toit de la plaie ; elle facilitera cette réfection du conduit pharyngo-œsophagien dont elle sera le squelette si je puis dire. Quant à la trachéotomie préventive, elle doit être abandonnée en faveur de la section primitive de la trachée ; cette section est à faire à un moment donné, pourquoi ne pas la faire en premier lieu? Dans un travail paru dans les *Annales* de Lermoyez, nous avons préconisé, avec le docteur Le Bec, l'opération en deux temps, opération que nous avons pratiquée les premiers, en France. Dans le premier temps, la trachée est sectionnée et abouchée à la peau ; dans un deuxième temps, de quinze jours à trois semaines après, la trachée étant fixée par des adhérences nouvelles, on fera l'ablation du larynx, cela sans aucune préocupation de voir, pendant l'opéra-

tion le sang pénétrer dans l'arbre trachéo-bronchique, ou pendant les jours qui suivent l'intervention, l'exsudation séro-purulente mêlée de salive envahir la trachée ou le tissu cellulaire péri-trachéal. Nous croyons pouvoir affirmer que, faite ainsi en deux temps, l'ablation du larynx est une opération *plus facile pour l'opérateur, moins dangereuse pour le malade.*

Jacques (de Nancy) est persuadé que l'infection broncho-pulmonaire survient surtout si l'organisme est fatigué par le traumatisme opératoire, par son action sidérante sur la défense broncho-pulmonaire.

Lombard (de Paris) croit aussi aux bons résultats que l'on obtient en fixant d'emblée la trachée à la peau, par deux points de suture. Il faut faire l'opération en deux temps, car elle est plus facile et plus sûre que celle en un temps. Quant à la sonde œsophagienne, elle doit être mise en place aussitôt que possible et aller jusqu'à l'estomac.

Molinié (de Marseille) pense qu'on ne doit intervenir que chez les malades qui ont leurs viscères en bon état.

G. Laurens (de Paris) croit que, pour éviter l'infection, la canule de Lombard avec prolongement intérieur qui isole admirablement l'arbre aérien, la laryngectomie en un temps, procédé à venir, est le meilleur procédé à son sens.

La suture bucco-œsophagienne doit être faite très soigneusement et en deux plans. Il ne faut pas aller trop vite, autrement il se produit du sphacèle. Le larynx artificiel de Delair est admirable.

Caboche (de Paris) voudrait savoir dans quelles proportions on obtient des guérisons réelles et éloignées.

Lararrière (d'Amiens) a présenté, il y a deux ans, trois cas de laryngectomie.

Le premier, opéré il y a trois ans, qui était un sarcome fasciculé ; le deuxième, opéré il y a deux ans, vivent encore ; l'opération a été faite en un seul temps ; le troisième cas, plus défavorable, est mort deux mois et demi après.

Cauzard. La canule de Lombard est précieuse, nous l'avons toujours employée ; mais on ne peut pas dire que, grâce à elle, l'opération en deux temps est inutile. *Il n'est pas toujours facile* d'éviter la pénétration dans la trachée de sang, d'exsudat séro-purulent, de salive ; la section de la trachée en un *temps séparé* de celui de l'ablation du larynx est le meilleur procédé pour obtenir ce résultat.

Avec Mr Lombard, je suis de cet avis que l'envahissement cancéreux de la muqueuse de la face postérieure des aryténoïdes nécessite des résections de la muqueuse œsophagienne et par conséquent rend très difficile la réfection du conduit pharyngo-œsophagien.

La survie d'une femme ainsi opérée en deux temps a dépassé 4 ans sans récidive.

Moure répond que, pour la fixation à la peau, cela dépend de la grandeur, des dimensions de la trachée et la trachée peut se déchirer; cet accident lui est arrivé dans un cas.

Donc il faut le faire, si cela est possible, mais ne pas l'imposer comme règle.

Il faut également faire une différence entre les sujets bien résistants et les vieillards dont les cartilages sont ossifiés. C'est pourquoi il a insisté tout à l'heure sur le choix du candidat à l'opération.

Mais cette opération n'est pas plus grave qu'une autre.

Des indications et contre-indications de la thyrotomie dans les tumeurs malignes du larynx, par Molinié (de Marseille). — Appliquée dès 1850 à la cure du cancer laryngien, la thyrotomie donne des résultats si fâcheux que, en 1878, Paul Bruns la rejette et lui préfère la laryngectomie totale malgré l'effroyable mortalité opératoire de cette dernière.

Grâce aux efforts de Buttlin, Semon et Moure secondés par les progrès de la laryngoscopie, la thyrotomie prend rang parmi les opérations curatives du cancer laryngien, et cela non seulement en raison des perfectionnements techniques que ces auteurs ont fait subir à l'opération, mais en raison de ces judicieuses opérations.

Parmi les conditions qui justifient son emploi, il faut envisager, en premier lieu, les considérations d'ordre topographique.

La thyrotomie étant une voie d'accès dans la cavité laryngienne, elle ne convient qu'aux néoplasmes qu'elle permet d'aborder aisément, c'est-à-dire aux tumeurs siégeant aux bandes ventriculaires, aux ventricules, aux cordes vocales et à la région immédiatement sous-glottique. De plus ces tumeurs doivent être limitées en surface au point qu'on puisse les circonscrire aisément par une incision faite dans le tissu sain; elles doivent en outre être limitées en profondeur au point de ne pas atteindre le squelette.

Les tumeurs pédiculées et saillantes dans la cavité laryngienne sont les plus qualifiées pour cette opération et elles le sont d'autant moins qu'elles s'éloigneront de ce type pour se rapprocher du type diffus et profond.

Des considérations anatomiques doivent aussi être envisagées. Selon nous, la thyrotomie doit être appliquée aux productions papillomateuses ou pachydermiques suspectes de malignité en raison soit de l'âge du sujet, soit de leurs caractères cliniques, soit de leur structure histologique. L'expérience a montré que ces tumeurs étaient du cancer en voie d'évolution et on doit par conséquent les traiter comme des tumeurs malignes, les épithélioma.

L'épithélioma lobulé relève particulièrement de la thyrotomie en raison de sa bénignité relative et de sa localisation habituelle aux cordes vocales vraies.

Les statistiques des auteurs déjà cités et la nôtre montrent que le succès thérapeutique est de règle dans cette variété de cancer laryngien.

Le carcinome est rarement dans les conditions de localisation qui le rendent accessible pour la thyrotomie, ce qui fait qu'on a rarement l'occasion d'utiliser cette opération à son égard.

Le sarcome est également en règle générale assez diffus d'emblée et la thyrotomie lui est rarement applicable. Néanmoins on devra recourir à cette opération pour le carcinome et le sarcome si ces tumeurs se trouvent dans les conditions de siège et de limitation indiqués plus haut.

Comme conséquence de ces indications, la thyrotomie est *contre-indiquée* non seulement dans les néoplasmes extrinsèques ou marginaux.

En clinique, doivent être considérés comme contre-indications absolues de la thyrotomie les signes suivants :

Adénopathie, déformation du cartilage, immobilisation d'un côté du larynx et douleurs spontanées violentes.

Des laryngostomies, comme traitement des sténoses graves cicatricielles trachéo-laryngiennes, par Sargnon (de Lyon). — Voir le dernier numéro des Archives. —

La ponction de la membrane crico-thyroïdienne comme opération temporaire préalable dans les trachéotomies d'extrême urgence, par Botey (de Barcelone). — Dans les cas où les malades arrivent suffocants, Botey conseille de plonger un trocart dans l'espace intercrico-thyroïdien et d'emblée de faire une ponction qui permet l'arrivée de l'air dans les poumons.

Sur quelques cas d'abcès du larynx d'origine grippale, par Brindel (de Bordeaux). — L'auteur a eu occasion d'observer cinq cas d'abcès du larynx dus à la grippe pendant la dernière épidémie qui a sévi en France l'hiver dernier.

L'étude de ses observations lui a permis de classer en plusieurs catégories les modes d'évolution des collections purulentes influenziques dans l'organe vocal.

Outre la laryngite grippale infiltro-œdémateuse qui pourrait bien n'être qu'une forme atténuée, et se terminant par résolution, de l'abcès, on rencontre dans le larynx :

1° Des abcès intrinsèques dont le cycle se fait tout entier sous la muqueuse ;

2° Des abcès intra-laryngés avec collections périlaryngiennes sans participation du squeletle cartilagineux à l'infection ;

3° Des abcès intrinsèques avec périchondrite thyroïdienne, cricoïdienne ou aryténoïdienne et phlegmon cervical péri-trachéo-laryngé ;

4° Des périchondrites primitives s'accompagnant de phlegmons ligneux cervicaux.

Les cas à périchondrite sont de beaucoup les plus graves ; ils peuvent entraîner la mort en quelques heures par intoxication et inhibition.

La symptomatologie dominante consiste dans des troubles de la déglutition, de la respiration et de la phonation, joints aux autres phénomènes morbides de l'infection grippale.

Les complications à redouter sont : l'asphyxie, la toxhémie et l'inhibition.

La collection purulente sera évacuée le plus tôt possible, et s'il existe un phlegmon de la région cervicale, un large débridement en assurera le drainage.

Luxation laryngo-trachéale ; résection du premier anneau de la trachée ; guérison, par Ranjard (de Tours). — Paraîtra *in extenso*.

L'angine bénigne, point de départ d'infections graves, par Trétrop (d'Anvers). — L'auteur a noté au cours d'examens bactériologiques pratiqués depuis seize ans, de nombreux cas d'infections générales graves contractées par les voies respiratoires supérieures.

Il rappelle ses expériences d'infection expérimentale chez le lapin en 1894, note que beaucoup de fièvres éruptives ont une angine à leur début et, passant en revue les principales infections, cite des cas observés par lui où le pneumocoque donne l'angine d'abord, la pneumonie ensuite ; où le bacille de Koch arrivé par l'amygdale contamine toute la chaîne ganglionnaire du cou ; où les spirochètes de Schaudin contaminent primitivement l'amygdale ; où le streptocoque donne l'angine d'abord, la septicémie ou septico-pyhémie ensuite. Il en décrit un cas des plus démonstratifs, guéri avec l'aide du sérum antistreptococcique.

Et l'auteur conclut qu'en soignant les affections du nez et de la gorge, le spécialiste épargne fréquemment à ses malades des complications viscérales graves, parfois mortelles.

La trachéotomie au trocart latéral à pointe dissimulée, par Glover (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Adénome de la trachée chez un malade atteint d'adéno-lipomatose généralisée, par Bellissen (de Lyon). — L'auteur rapporte un cas d'adénome de la trachée coïncidant avec la maladie de Lannois et Bensaude ou adéno-lipomatose généralisée. Il semble que ce soit la première observation publiée à ce sujet d'après les recherches bibliographiques. L'adénome de la trachée est lui-même exceptionnel et les observations publiées sont peu nombreuses.

Il s'agit d'un homme de 48 ans qui vint demander un avis pour un enrouement datant de deux mois ; il présentait dans la lumière de la trachée une tumeur du volume d'une petite cerise qu'il refusa de laisser enlever. Il était porteur de nombreuses tumeurs lipomateuses situées symétriquement dans plusieurs masses musculaires et mourut subitement deux mois après ce premier examen sans présenter de symptômes d'asphyxie. Il a été impossible à l'auteur de trouver aucune relation de cas semblable.

Séance du 13 mars, à 4 heures (soir).

Aphonie par chevauchement des cordes, par Louis Vacher. — Présentation d'une malade atteinte d'aphonie par contracture et chevauchement des cordes. Cette jeune fille (21 ans) a été atteinte depuis 1903 de plusieurs bronchites suivies d'aphonie pendant quelques jours. En 1905, au mois de janvier, à la suite d'une forte grippe, la voix est revenue normale pendant 15 jours. En mars 1906, elle a eu la coqueluche, puis la fièvre typhoïde légère en août 1905. Douée d'une très belle voix de soprano, elle est musicienne ; mais depuis ses premières bronchites et surtout depuis qu'elle ne parle pas, tous les traitements classiques ont été employés : fumigations, pulvérisations, cautérisations, révulsifs : courants galvaniques statiques, faradiques, douches, etc., rien ne peut vaincre la contracture des cordes et de tout le larynx, dès qu'elle veut parler ou chanter. Cette contracture est inconsciente. Cependant le massage produit une détente momentanée pendant laquelle la malade parle et chante avec une grande pureté de timbre. Si on examine ses cordes pendant un massage, on voit que leur accolement, leur position sont en rapport avec le son produit. Dans la respiration, la glotte s'ouvre normalement. Cette malade a été observée plusieurs fois au point de vue nerveux par des neurologistes. On n'a trouvé aucune tare, aucun stigmate pouvant faire incriminer l'hystérie.

Pour Vacher, ce cas est rare, il n'en a jamais observé d'autre semblable. Il demande l'avis de ses confrères et le traitement le meilleur pour faire cesser ce spasme, cette crampe des cordes vocales.

Réflexions sur soixante cas de trépanation mastoïdienne, par Labarrière (d'Amiens). — Paraîtra *in extenso*.

Otite moyenne aiguë et otite interne, trépanation mastoïdienne, guérison, par H. Lavrand (de Lille). — Vers le milieu d'avril 1906, apparaissent des douleurs violentes de l'oreille gauche ; le 25 avril, l'écoulement purulent survient et persiste sans modification de la douleur jusqu'au 16 mai. A cette époque on note la continuation de l'otorrhée purulente, du gonflement mastoïdien, de la photophobie des vomissements, de l'incertitude de la marche.

La trépanation mastoïdienne nous conduit dans un antre à muqueuse congestionnée, sans pus.

La douleur persiste pendant cinq jours jusqu'à l'apparition d'un bourgeon charnu sur la paroi postéro-supérieure du conduit.

Il s'agissait d'une cellule limitrophe atteinte d'empyème, et il a suffi de cureter cette cellule pour supprimer la douleur. Peu à peu, les autres troubles ont disparu, sauf la surdité qui reste absolue :

1° Il n'y avait pas d'antrite suppurée, malgré les symptômes objectifs de mastoïdite ;

2° Une cellule limitrophe que rien ne trahissait était atteinte d'empyème ;

3° L'inflammation de l'oreille interne a guéri à la suite d'une trépanation de l'antre.

Abcès extra-dural d'origine otique extériorisé spontanément au-dessous des muscles de la nuque, par Cornet (de Châlons-sur-Marne). — Observation d'une malade qui, à la suite d'une ostéo-myélite de l'oreille moyenne et de l'apophyse mastoïde, ayant nécessité successivement la trépanation mastoïdienne et l'évidement pétro-mastoïdien présenta un phlegmon de la nuque. L'auteur reconnut qu'il s'agissait d'une collection sous-occipitale résultant de l'extériorisation d'un abcès extra-dural péricérébelleux par un orifice situé au voisinage du trou occipital. Le pus endocranien a fait issue au dehors en suivant le trajet d'une petite veine ou du canal condylien postérieur.

Cure de rétrécissements cicatriciels infranchissables sous l'œsophagoscopie, par Guisez (de Paris). — L'auteur rapporte trois cas soignés et opérés récemment pour rétrécissements cicatriciels et congénital de l'œsophage sous l'œsophagoscopie.

Chez tous, la bouche stomacale a pu être fermée et la guérison est définitive à la condition de dilater le malade suffisamment longtemps sous le contrôle de la vue.

Ces observations sont intéressantes d'autant qu'il s'agit dans un cas de rétrécissement cicatriciel chez un enfant de six ans opéré en dernier terme de la cachexie. On sait le pronostic très grave des rétrécissements infranchissables chez les enfants. La gastrostomie ne faisait que retarder la terminaison fatale. Nous avons dans l'œsophagoscopie un moyen d'en sauver la plupart.

L'ozène forme larvée de la tuberculose, par H. Caboche (de Paris). — Le caractère essentiel de l'affection c'est-à-dire l'atrophie, serait sous la dépendance des poisons locaux du bacille de Koch qui créeraient au niveau de la pituitaire une sclérose analogue aux scléroses rénales décrites récemment par L. Bernard.

L'odeur, phénomène secondaire, serait vraisemblablement sous la dépendance d'une infection surajoutée.

Les recherches cliniques de l'auteur, en démontrant la fréquence des antécédents tuberculeux souvent entièrement chargés chez les ozéneux rendant très vraisemblables les idées de l'auteur.

Dans plus de la moitié de ses observations de rhinite atrophique vraie (16 obs. sur 28) les antécédents existaient.

L'auteur a pu constater la coexistence d'une rhinite atrophique et de lupus de la joue, fait unique, mais qui a son importance si l'on songe que tout lupus de la joue est d'origine nasale. Il a constaté également la coexistence chez le même sujet, et sans lésion pulmonaire, d'ozène et de trochantérite tuberculeuse.

Enfin il insiste sur l'importance du fait constaté par lui, après d'autres, que souvent l'ozéneux est le dernier d'une lignée d'enfants

morts de méningite tuberculeuse ; comme si la susceptibilité du sujet au bacille de Koch diminuait en se transformant ; comme si l'ozène devenait l'équivalent de la méningite.

L'expérimentation n'a pas confirmé jusqu'ici ces idées. Dix cobayes à chacun desquels on a inoculé dans la gaine du droit ou dans la cavité péritoniale un fragment de cornet inférieur atrophique sont restés complètement indemnes de tuberculose. Ces faits ne prouvent pourtant pas contre l'opinion de l'auteur, car l'infection peut être tellement atténuée qu'elle soit insuffisante à contagionner le cobaye. De nouvelles expériences sont nécessaires.

Lombard pense que l'idée que l'ozène est une manifestation de la tuberculose peut être soutenue. Il semble toutefois qu'il y ait un microbe spécifique de l'ozène. Malheureusement les expériences sont peu probantes. La clinique peut faire soupçonner les relations de l'ozène et de la tuberculose. Il cite à ce sujet un cas assez probant : une femme ozéneuse possède une famille qui a des manifestations diverses de la tuberculose. MM. Poncet et Leriche ont admis que certaines formes de bacilles de Koch peuvent donner naissance à des inflammations pures. De plus la tuberculine injectée donne chez certaines malades des réactions générales et locales. Donc le bacille de Koch est protéiforme dans ses effets.

Il faudrait trouver le bacille de Koch dans les cornets et les sécrétions. On l'y trouve parfois, mais il y a des tuberculoses inflammatoires sans bacille de Koch.

L'épreuve de la tuberculine ne prouve pas absolument la nature tuberculeuse de la maladie, s'il y a le moindre ganglion mésentérique infecté. Dans un cas, avec 8 décimilligrammes, il a eu une réaction d'un degré ; dix jours après, il a eu, avec la même dose, une réaction de 1°8, avec épistaxis assez abondante.

Moure. Une forme de coryza atrophique, non d'ozène, dépend de la tuberculose ; on le trouve chez les porteurs de lupus, d'adénites. Il a vu chez certains de ses malades se produire consécutivement des ulcères lupiques de la peau, dus à l'irritation, sans doute, de l'écoulement de la sécrétion.

Lombard a eu affaire à un ozéneux typique et il a constaté les mêmes faits que Caboche.

Heckel. Il y a quelques années, faisant des recherches cliniques sur l'ozène, j'ai été frappé, comme Caboche et Lombard, de la fréquence de la tuberculose dans les familles ozéneuses. Il est bien entendu que j'entends l'ozène dans son sens rhinologique, c'est-à-dire rhinite atrophique fétide. Mais je n'ai pas tiré de cette constatation les mêmes conclusions que nos collègues : c'est-à-dire qu'il y ait entre la tuberculose et l'ozène une relation de cause à effet. L'ozène n'est probablement pas, quoi qu'on en dise et quel que soit à ce sujet la tendance actuelle, une maladie et une maladie infectieuse spécifique, c'est bien plus probablement un *syndrome* relevant de microbes divers, si tant est que les microbes y soient les acteurs les

plus importants, ce qui n'est pas certain ; on pourrait penser qu'ils n'y jouent qu'un rôle secondaire et notamment que ce rôle est celui qui éclaire la pathogénie de la fétidité. Pour ma part, je ne suis aucunement convaincu par les nombreuses recherches antérieures de la spécificité morbide de l'ozène. Trop de microbes se sont succédé qui nous permettaient l'explication et la guérison de l'ozène ; je n'ai pas davantage grande confiance dans le dernier-né, le cocco-bacille de Perez. Je pense qu'ici la question de terrain est primordiale. L'ozène est une affection d'un groupe social, c'est une maladie de pauvres et de miséreux, et qui, pour ces raisons, vit à côté de la tuberculose, de la syphilis, de l'alcoolisme, du rachitisme, des infections cutanées qui atteignent les gens qui ne peuvent satisfaire aux lois de l'alimentation, de l'hygiène élémentaire et de la propreté, et qui sont des dystrophiques.

Je crois qu'une fois ce terrain acquis on peut faire des rhinites atrophiques fétides avec n'importe quel microbe de la flore pituitaire et pharyngée. C'est ce qui explique la multiplicité des espèces microorganiques mises en avant.

Les microbes associés et des anaérobies entrent peut-être ensuite en cause et viennent parachever l'œuvre commencée, car l'ozène n'est pas odorant au début dans sa longue phase hypertrophique.

L'ozène des riches existe aussi, mais il est rare, moins grave, moins tenace, moins odorant et disparaît après des évolutions courtes, un an, deux ans quelquefois. Mais il y a des riches scrofuleux par hérédité, et qui ressemblent en cela aux pauvres.

De même le fait de l'existence incontestable de familles ozéneuses ne prouve pas sa contagiosité ; elle prouve l'unité de terrain et l'on est en droit de dire : ozène familial comme on dit obésité héréditaire, mais non pas ozène contagieux. La contagiosité doit être démontrée scientifiquement ; elle est du reste possible.

Dans des familles scrofuleuses j'ai observé l'éclosion de l'ozène après une grippe typhique ; je crois que dans ce cas toute la flore nasale s'exalte et l'attaque de la muqueuse commence, qui n'aurait pas donné de résultats sur un autre terrain, arthritique par exemple.

Il ne faudrait pas s'imaginer que parce que l'ozène évolue en trois stades principaux : 1° hypertrophie de la muqueuse et hypersécrétion sans odeur ; 2° atrophie de la muqueuse et apparition de croûtes et avec elles fétidité ; 3° atrophie du squelette des fosses nasales et destruction des glandes de la muqueuse avec disparition des croûtes et de l'odeur, elle oblige absolument le chercheur à se limiter à l'hypothèse de spécificité microbienne. Il y a aussi la spécificité de terrain. N'y a-t-il pas dans le tube digestif un autre syndrome au moins aussi complexe et à spécificité de terrain neuro-arthritique, l'entéro-colite muco-membraneuse qui est de toutes étiologies et où les microbes jouent un rôle, mais secondaire. On n'en a pas fait une maladie infectieuse, ni spécifique et cependant avec ses spasmes et ses dilatations

du colon, avec ses périodes inflammatoires douloureuses, avec la fétidité quelquefois épouvantable des selles, avec des fausses membranes si volumineuses dans certains cas (et qui représentent les croûtes ozéneuses) n'a-t-elle pas une allure et une évolution aussi complexe. Ce n'est pas que je veuille poursuivre le parallèle et faire de l'ozène une rhino-névrose, encore que des névrites secondaires jouent certainement un rôle dans l'atrophie du squelette. Enfin, il faut ajouter à cela que depuis quelques années la conception de la spécificité microbienne s'est singulièrement modifiée. Des maladies qui autrefois étaient considérées comme toujours contagieuses, sont aujourd'hui classées parmi les infections autogènes. Ainsi, sous l'influence de certains travaux récents, la dothiénentérie peut être considérée comme prenant quelquefois naissance par exaltation de virulence dans un intestin qui contient de l'Eberth et sans contagion par l'eau ; cette origine aqueuse de la fièvre typhoïde perd du terrain du reste devant la contagion et devant l'autogénèse. Il est bien vraisemblable que les processus se retrouvent partout à côté de la contagion.

M. Moure a étudié, ainsi qu'il vient de nous le dire, le coryza atrophique tuberculeux ; il lui semble que dans les cas où il n'y a pas de punaisie ni de croûtes, on peut établir les relations de cause à effet. C'est possible, je n'en sais rien ; ce qu'il y a de certain, c'est qu'il existe des cas nombreux de rhinite atrophique et de nombreuses espèces. Rhinite atrophique ne signifie pas forcément ozène, bien que entre l'ozène le plus typique d'un misérable et l'ozène le plus atténué d'un richard il y ait des formes dégradées qui nous rapprochent beaucoup des rhinites atrophiques sans odeur, Du reste l'ozène a tellement de formes cliniques variées ! sans oublier ceux qui s'arrêtent brusquement à la ménopause et ceux qui ont l'air d'être des rhinites atrophiques sans odeur, mais qui deviennent odorantes à chaque période menstruelle ; mais étant donnée cette conception du terrain dystrophique, qu'est-ce qui prouve que les rhinites atrophiques sans odeur, ne sont pas encore des ozènes frustes et quoi d'étonnant à ce que les porteurs soient atteints de par ailleurs de tuberculose, s'ils sont des lymphatiques ou des scrofuleux.

De cette longue discussion, à mon avis, il doit rester que les expériences de M. Caboche et Lombard ne sont pas concluantes. mais qu'ils ont le droit de dire à la suite de leurs observations, qu'ils ont étudié les alentours de la question de l'ozène et qu'il se rencontre très souvent dans des familles tuberculeuses, mais ils ne pensent pas conclure à l'origine tuberculeuse de l'ozène. Il résulte de tout cela que l'ozène reste une question assez embrouillée et que la voie bactériologique dans laquelle elle est entrée ne semble pas encore en avoir donné l'étiologie. Je fais un fonds plus grand sur nos connaissances cliniques.

Caboche a surtout en vue que l'atrophie est peut-être une sclérose d'origine toxi-infectieuse. Les cas de Moure sont intéressants, mais

l'auteur n'a jamais vu, dans ses cas de lupus, de coryza pseudo-atrophique.

Infection pneumococcique du pharynx, des fosses nasales, des sinus, des oreilles et des mastoïdes, avec phénomènes septicémiques, par Mignon (de Nice). — L'auteur rapporte l'observation d'une malade qui à la suite d'une bronche pneumonie présenta un mois après des symptômes intenses d'infection naso-pharyngée. L'angine accompagnée d'œdème du voile et de la muqueuse nasale fut rapidement suivie de phénomènes septicémiques (température très élevée des frissons, délire et autres phénomènes nerveux, éruptions localisées sur les jambes et les bras avec apparition rapide de quelques eschares. Les deux sinus frontaux et maxillaires furent infectés, ainsi que les deux oreilles moyennes et les mastoïdes; à gauche, il y eut ensuite des phénomènes de réaction labyrinthique. Les symptômes graves diminuèrent au bout de 3 ou 4 jours. Les sécrétions des divers organes infectés ayant été examinés au point de vue bactériologique contenaient surtout des pneumocoques. Tous les phénomènes causés par cette infection ont disparu progressivement dans un délai de deux mois environ, la malade ayant pu éviter les diverses interventions chirurgicales dont elle fut menacée, ce qui est en faveur de la bénignité relative du pneumocoque.

Syphilis grave des voies aériennes, par F. Heckel (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Nécrose aiguë du crâne consécutive à une otite aiguë scarlatineuse suppurée, par Bar (de Nice). — Signalée tout d'abord par Pearson, la nécrose aiguë des os du crâne est une des complications otitiques les plus rares et les plus étranges. En quelques heures, l'os atteint de ce genre d'ostéomyélite est frappé de mort, au point de dire de cette maladie qu'elle est une véritable apoplexie osseuse. La pathogénie paraît être due à un arrêt subit de l'irrigation sanguine de l'os et l'obstacle à l'apport du sang devoir être expliqué par la solidarité vasculaire qui existe entre la muqueuse de la cavité suppurante (l'oreille moyenne en cas de mastoïdite) et le diploé. C'est à l'occasion d'une pyoémie que pareille affection se déclare (scarlatine, rougeole, grippe, etc.) infectant streptoccociquement l'oreille. La mortification osseuse paraît limitée à la région frappée, sans propagation, comme il arrive si fréquemment avec l'ostéomyélite. Aussitôt après commence la réparation osseuse et l'élimination de l'escharre malgré que l'oreille continue à suppurer. Le remède est la trépanation hâtive des mastoïdites menacées de complication, opération qui n'est pas toujours efficace, mais qui doit toujours être subordonnée à une saine clinique.

Observation : Enfant de sept ans. Scarlatine ; otite moyenne suppurée double ; mastoïdite gauche frappée et nécrosée en quelques heures. Trépanation. Elimination de l'escharre au bout d'un an.

Etat général des plus graves avant et durant un certain temps après l'atteinte de nécrose. L'otite est restée chronique après la suppuration.

Sur le traitement nasal de l'asthme, par Bichaton (de Reims). — L'auteur, après un court aperçu historique de la question, présente quelques observations de cas d'asthme qu'il a traités suivant la méthode de Francis Alexandre, à savoir par la cautérisation de la partie antéro-supérieure de la cloison.

Il est loin d'avoir obtenu d'aussi bons résultats que le promoteur de cette méthode, qui, selon lui, a le tort d'être trop exclusive et de vouloir instituer un traitement unique pour une affection aussi protéiforme, aussi changeante que l'asthme. En enlevant la lésion nasale, on n'enlève pas la cause déterminante de l'accès, parce que cette lésion soi-disant provocatrice n'est, comme le dit Brissaud, qu'une manifestation concomitante de la diathèse, cause intrinsèque de l'asthme.

Malgré tout, l'auteur se montre partisan de l'ablation des lésions nasales, et également de la cautérisation du septum en regard de la tête du cornet moyen, à cause de la sensibilité, peut-être plus grande de la muqueuse à cet endroit et aussi à cause des résultats cliniques obtenus. Mais il est d'avis que le traitement nasal doit procurer des satisfactions au malade et au praticien, à condition que le traitement général ne soit pas relégué au second plan, mais soit au contraire toujours institué pour combattre la diathèse qui crée l'altération fonctionnelle du centre réflexe respiratoire et domine de ce chef la thérapeutique de l'asthme.

Percepied (du Mont-Dore). Il y a eu un moment où l'asthme nasal florissait. L'asthme est une maladie générale à réflexes multiples. Il faut traiter le nez, mais il ne faut pas traiter que le nez : c'est ce qu'il faut bien savoir.

Le mixture de Bonain adrénalisée au millième comme anesthésique-hémostatique en oto-rhino laryngologie, par Cousteau et Lafay (de Paris). — Jusqu'en 1898, tous les moyens employés pour obtenir l'anesthésie du tympan étaient illusoires. A cette époque le Dr Bonain, de Brest, imagina une préparation qui permet dans presque tous les cas d'obtenir une insensibilisation parfaite du tympan, et dont voici la formule :

Menthol cristallisé.....	ãã P.E.
Chlorhydrate de cocaïne.....	
Acide phénique neigeux.....	

Les Drs Cousteau et Lafay ont songé à étendre l'emploi de la mixture de Bonain à toutes les petites opérations de la Chirurgie oto-rhino-laryngologique, et pour augmenter le pouvoir hémostatique de la préparation, ils y ont ajouté de l'adrénaline. Leur formule est la suivante :

Mixture de Bonain.....	5 cent. cubes
Adrénaline pure.....	5 milligrammes

Le Dr Bonain a lui-même fait subir à sa préparation une modification analogue (mars 1907) :

Chlorhydrate absolu d'adrénaline..	0.001 milligr.
Phénol absolu ou synthétique....	1 gr.
Menthol.....	1 —
Chlorhydrate de cocaïne.....	1 —

Dans cette formule, dix gouttes de la mixture, dose moyenne employée, ne représentent qu'*une goutte un tiers* de la solution aqueuse d'adrénaline, proportion le plus souvent incapable de produire une hémostase satisfaisante, tandis que dans la préparation des Drs Cousteau et Lafay, la teneur en adrénaline est 3 fois plus forte, c'est-à-dire que dix gouttes du mélange représentent 4 gouttes de la solution ordinaire d'adrénaline.

La mixture de Bonain ainsi modifiée donna une anesthésie extrêmement rapide et une hémostase équivalente à celle produite par l'application d'une solution aqueuse d'adrénaline. Elle présente en outre l'avantage de ne pas occasionner de lipothymie, car en plus de son pouvoir hémostatique l'addition d'adrénaline accroit l'activité de la cocaïne en même temps qu'elle en diminue de *9 à 10 fois* la toxicité.

L'anesthésie s'obtient en badigeonnant la muqueuse à l'aide d'un porte-coton imbibé de la liqueur ; elle est à son maximum quand la muqueuse prend une teinte blanchâtre, opaline. Il faut alors opérer de suite, car l'insensibilisation est plus fugace qu'avec la cocaïne.

Ce nouveau mode d'anesthésie par le Bonain adrénalisé au millième a été expérimenté depuis quinze mois à la Clinique de la Trinité, dans une centaine d'interventions nécessitant une anesthésie locale de courte durée : galvano-cautérisations, turbinotomie, résections cartilagineuses ou osseuses, morcellement des amygdales, ablation des amygdales à l'anse chaude, ignipuncture, ouverture d'abcès amygdaliens, ablation de végétations adénoïdes chez l'adulte ; dans tous les cas, les meilleurs résultats ont été obtenus.

Le tableau suivant pourra guider le praticien dans l'usage de la préparation :

V gouttes de la mixture			=0,035 milligr. de cocaïne			à	II gouttes de la solution aqueuse d'adrénaline.	
X	—	—	=0,070	—	—		IV	—
XV	—	—	=0,105	—	—		VI	—
XX	—	—	=0,140	—	—		VIII	—
XXV	—	—	=0,175	—	—		I	—

en se rappelant toutefois que l'association cocaïne adrénaline est 9 à 10 fois moins toxique que la cocaïne seule tout en étant plus active.

En pratique voici les doses employées habituellement :

pour l'oreille.....	V à X gouttes de la mixture adrénalisée		
pour le nez.....	X à XV	—	—	—
pour le pharynx.....	XV à XX	—	—	—
pour le rhino-pharynx.	XL	—	—	environ et même plus.

Pour rendre encore *plus inoffensif* le liquide de Bonain, les auteurs ont songé à remplacer la cocaïne par la stovaïne moitié moins toxique. Ils publieront ultérieurement leurs résultats. Dès maintenant ils peuvent assurer que sous cette forme nouvelle la mixture conserve toutes ses qualités.

Traitement opératoire de l'insuffisance vélo-palatine, par R. Botey (de Barcelone). — L'auteur propose de traiter les cas d'insuffisance vélo-palatine, décrits autrefois par Lermoyez, par rétrécissement du pharynx, en faisant une résection elliptique de la muqueuse. Ce mode de procéder lui a donné dans plusieurs cas des résultats excellents.

Le rôle du nez dans l'ophtalmie sympathique, par Ziem (de Dantzig). — Paraîtra *in extenso*.

Du développement thoracique par la gymnastique respiratoire après l'opération adénoïdienne, par Rozier et Tissié (de Pau). — D'après ces auteurs, l'opération adénoïdienne doit être presque toujours suivie d'une cure de gymnastique respiratoire, si on veut supprimer la respiration buccale chez les adénoïdes et les déformations thoraciques consécutives. A l'appui de leur théorie, ils présente l'observation d'un jeune adénoïdien de 13 ans, qui avait toutes les apparences d'une enfant rachitique, ainsi que le constataient les photographies, et qui en 55 séances de gymnastique respiratoire de 30 minutes chacune a été complètement transformé. La taille a augmenté de $0^{m}025$. Le périmètre thoracique a augmenté *en inspiration* de $0^{m}045$ et *en expiration* de $0^{m}075$. Le pouvoir d'expiration a surtout bénéficié à la gymnastique respiratoire, grâce à la rééducation du diaphragme et des muscles de l'abdomen, favorisant ainsi l'émission des déchets gazeux pulmonaires, laissant ainsi le champ libre à l'entrée de l'O et à sa fixation sur les globules rouges. Le périmètre thoracique s'est développé symétriquement à la partie moyenne et supérieure. — La capacité respiraloire a augmenté de $0^{l}200$ centil. et la tension sanguine est passée de 120^{mm} à 170^{mm}. Au point de vue hématologique, il existe un relèvement du chiffre des globules rouges avec une diminution des globules blancs, ainsi que la disparition des hématies nuclées et une augmentation de l'hémoglobine.

Séance du 14 mai.

Rapport sur le diagnostic et le traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire, par Jacques (de Nancy), et Gaudier (de Lille). —

La question du cancer primitif du sinus maxillaire, ignorée des chirurgiens généraux, n'a été qu'effleurée par les spécialistes ; c'est qu'elle possède une séméiologie et comporte des indications opératoires distinctes de celles des tumeurs du maxillaire lui-même. C'est à dégager ces signes, à établir ces indications qu'est consacrée la première partie de ce travail.

La tumeur maligne du sinus maxillaire se comprend différemment suivant qu'on l'envisage au point de vue anatomique ou au point de vue clinique :

Anatomiquement, ce titre n'appartient qu'aux tumeurs nées des tissus propres du sinus maxillaire (muqueuse, périoste, table interne du maxillaire). Il faut donc étudier : les sarcomes, l'épithéliome cylindrique, l'épithéliome atypique ou carcinome et éliminer les épithéliomes pavimenteux d'origine buccale et les épithéliomes adamantins en rapport avec le système dentaire.

Cliniquement, la conception est plus compréhensive et permet de rattacher aux tumeurs primitives de l'antre certains épithéliomes pavimenteux typiques (adamantins) et atypiques (carcinomes) nés au voisinage immédiat du sinus.

Diagnostic. — Il faut considérer deux phases : dans la première, la tumeur est dans le sinus qui n'est pas, puis est déformé ; dans la seconde, elle a dépassé sa limite. Il y a donc trois périodes : latente, de déformation et d'envahissement.

A. Période d'envahissement. — Le cancer fait issue dans l'une des cavités ou régions adjacentes. Le diagnostic est en général facile.

L'apparition d'un bourgeon friable et saignant au niveau de l'alvéole peut faire penser à une *épulis simple*.

Si les proliférations siègent à l'entrée du nez, il faudra songer au *lupus*, à certains *granulomes syphilitiques*, à la *gomme ulcérée*, aux *bourgeonnements inflammatoires de corps étrangers* anciens. Dans tous ces cas, l'examen histologique s'impose.

Si l'envahissement se fait du côté de l'orbite ou des fosses ptérygo-maxillaires, il faut éliminer l'*ostéo-périostite orbitaire* et le *phlegmon chronique*. Il faut tirer parti de la diaphanoscopie et de la ponction.

B. Période de déformation. — A cette période, le néoplasme ne trahit sa présence que par le soulèvement insolite de l'une des parois de l'antre. Il existe dans cette région un grand nombre d'affections susceptibles de se développer dans le sinus et de déformer le maxilaire. Il est nécessaire de les éliminer en les groupant suivant quatre catégories :

1° *Troubles de développement.* — L'évolution retardée d'un follicule dentaire peut aboutir à une tuméfaction connue sous le nom

impropre d'*odontome*. L'absence d'une dent à sa place normale permet d'y songer ;

2° *Accidents inflammatoires non spécifiques*. — Ils peuvent intéresser directement le maxillaire et secondairement le sinus ou inversement. La marche franchement aiguë, fébrile, caractérisera l'*ostéo-périostite* et l'*ostéomyélite*. L'*hypertrophie diffuse des mâchoires*, rare, n'est pas douloureuse. Le *mucocèle du sinus* maxillaire distend la paroi nasale sans la perforer. La ponction fera le diagnostic. Il est tout à fait exceptionnel qu'une *sinusite maxillaire* détermine de la réaction de voisinage ;

3° *Accidents inflammatoires spécifiques*. — Les infections spécifiques fournissent plus fréquemment matière à discussion. C'est à la *syphilis* surtout que l'on songera en présence d'une infiltration douloureuse récente de l'une des parois de l'antre avec rejet de pus caséeux (Lubet). — La *tuberculose* se distingue des tumeurs malignes par la formation précoce de collections froides, l'intégrité fréquente de la cavité du sinus constatée par la diaphanoscopie. — L'*actinomycose* marque sa nature inflammatoire par une évolution rapide, à poussées, et par la participation précoce des parties molles à l'inflammation. La recherche du champignon rayonné dans les sécrétions est indispensable. — C'est aussi par l'examen macro- et surtout microscopique du liquide, cette fois recueilli par ponction, que l'on fait le diagnostic de *kystes hydatiques*, d'ailleurs rares en cette région ;

4° *Néoplasie*. — Une première élimination devra se faire aux dépens des néoplasies bénignes. Il faut laisser de côté le fibrome, l'enchondrome et l'ostéome, tumeurs rares au maxillaire supérieur. Les *tumeurs kystiques* sont plus intéressantes. Les *kyste de la muqueuse du sinus* ont une symptomatologie qui se confond avec celle des vieilles sinusites ; leur contenu est muqueux et clair. Le *kyste paradentaire* est assez commun dans cette région. Leur développement est indolore, aucun fongus n'apparaît au niveau de l'alvéole d'une dent enlevée. La diaphanoscopie montre une tache claire, indice de l'amincissement de la paroi. La ponction permettra de recueillir un liquide non muqueux, riche en cristaux de cholestérine. On a pu observer, bien que rarement, des tumeurs bénignes (papillomes et adénomes).

Conjonctifs ou épithéliaux, les cancers du sinus maxillaire trahissent leur nature maligne par leur tendance à l'infiltration de proche en proche des tissus ambiants. A côté de cette tendance à la diffusion, ils se caractérisent par une désintégration superficielle hâtive, avec infection et hémorragie spontanée. Enfin la réaction ganglionnaire fournira un appoint capital au diagnostic. La diaphanoscopie marque d'une tache obscure la région tuméfiée. La ponction sera positive ou négative, suivant qu'elle atteint une région encore libre ou la tumeur.

La leucocytose, l'altération de l'état général sont des signes de malignité.

D'autres phénomènes permettent parfois de préciser la nature du cancer. Le *sarcome malin* affecte la région antérieure de la cloison naso-sinusienne, sa surface est régulièrement arrondie. L'*épithéliome* est au contraire bosselé et siège sur la région du processus alvéolaire et les confins de l'ethmoïde.

C. Période latente. — Un signe relativement précoce de cancer est une douleur dans la profondeur de la joue.

La *sinusite maxillaire* n'est douloureuse qu'au début. La *névralgie de la deuxième branche du trijumeau*, avec ses accès paroxystiques, doit être éliminée. Une sensation de pesanteur, la chute des dents, des névralgie diverses ne sont pas l'apanage exclusif du cancer. L'écoulement nasal de pus sanguinolent, avec une fétidité particulière, a plus de valeur. L'épitaxis spontanée du sinus doit éveiller davantage encore les soupçons. Les procédés d'examen physique par la disphanoscopie simple ou cathodique, la ponction transméatique ou transalvéolaire, l'acupuncture, une résection partielle de la cloison naso-sinusienne seront indiqués suivant les circonstances pour contrôler une hypothèse insuffisamment élucidée.

Traitement. — Le traitement est purement chirurgical. 1° Le diagnostic est sûr : faire la résection classique totale et l'ablation des ganglions; — 2° le diagnostic est douteux : examiner un fragment ; s'il s'agit d'une tumeur bénigne, faire le curetage du sinus et enlever la paroi sur laquelle s'implante la tumeur; s'il s'agit d'une tumeur maligne, faire la résection totale, enlever les ganglions ; — 3° la tumeur est extériorisée : si les tégument ne sont pas envahis, enlever le maxillaire d'un bloc, et les prolongements à la pince-gouge ; si les téguments sont envahis, il est contre-indiqué d'opérer. En ce cas, le traitement par la quinine en injections ou en badigeonnages sera seul employé.

Sieur a vu un malade de 39 ans, dont le père était mort de cancer de l'estomac, qui avait une gêne respiratoire localisée, léger écoulement d'aspect fétide, de la fosse nasale droite, avec tuméfaction rougeâtre. Il faisait l'impression d'un malade atteint de syphilis tertiaire.

En novembre, il fait une paralysie du muscle droit externe, avec diplopie; au niveau de son sinus maxillaire, il y avait du pus et des séquestres, des bourgeons charnus.

En avril, il entra dans son service, dans un état de cachexie assez avancée, avec signes de tumeur et infiltration prononcée de la voûte palatine; il fit l'ablation du sinus maxillaire aussi complète que possible, mais le malade mourut. C'est une tumeur non diagnostiquée du sinus maxillaire.

Moure signale les sinusites à forme cholestéatomateuse et fongueuse évoluant absolument comme des tumeurs malignes; au point de vue du diagnostic, il y a encore des sinusites syphilitiques à forme fongueuse avec ostéite des parois, et enfin des tumeurs des sinus maxillaires chez les enfants, probablement autour des follicules dentaires, qui ont une évolution fatale.

Mahu croit que le diagnostic des tumeurs malignes du sinus maxillaire est difficile souvent; chez un homme de 55 ans, il y avait seulement de l'obstruction nasale de la fosse nasale gauche; il avait été opéré de queues de cornet et de polypes, sans signes graves ; or, il existait un énorme épithélioma ; ce qui est singulier, c'est cette disproportion considérable entre les signes et la lésion. C'était une tumeur molle, friable, qu'il fallut curetter peu à peu, avec une perte de sang considérable.

Texier pense que les sinusites caséeuses sont fréquentes, ainsi qu'il l'a dit à la Société belge d'otologie ; de plus il existe des cas où le diagnostic est très difficile, avec celui du corps étranger.

Jacques croit que l'épithélioma pavimenteux lobulé est d'origine alvéolaire sans doute, car il penserait volontiers que la métaplasie ne se produit que lorsqu'il y a dans le voisinage des épithéliomas de type différent.

De plus, il faut distinguer les épithéliomas pavimenteux vrais et les épithéliomas adamantins tout différents. Enfin il remercie Moure de ses observations.

Gaudier a opéré un grand nombre de tumeurs du sinus maxillaire. Jamais il ne fait la trachéotomie préalable, ni la ligature de la carotide externe; il faut l'opération large et cela revient toujours à une opération sur le maxillaire supérieur, ce qu'il fait systématiquement : il a toujours eu des récidives, malgré l'opération radicale ; la radiothérapie lui a rendu quelques services, mais surtout dans les cas de tuberculose, simulant un cancer. Il vaut mieux donc intervenir; cependant l'adrénaline, dans certains cas, la radiothérapie, quelquefois, et la quinine (méthode de Jaboulay) toujours doivent être essayées.

Tumeur rare du sinus maxillaire (Epithélioma pavimenteux lobulé), par Castex et Rabé (de Paris). — Homme de 51 ans. Tumeur maligne du sinus maxillaire gauche à évolution rapide. Les principaux symptômes furent : des douleurs sous-orbitaires d'abord, puis un soulèvement de la paroi antérieure du sinus, enfin, un peu d'exophtalmie et de l'obstruction de la fosse nasale correspondante.

Résection du maxillaire supérieur.

Le sinus frontal et une partie du labyrinthe ethmoïdal étaient envahis, ce que les examens antérieurs n'avaient pas révélé, mort 15 jours après d'adynamie.

La surface de sections de la tumeur reproduisait l'apparence d'un foie atteint de sclérose atrophique avec granulations énucléables, comme dans les tumeurs du type épithélial.

La coloration à l'hématoxyline et à l'éosine montre un épithélioma du type pavimenteux lobulé.

Il est singulier qu'une tumeur épithéliale du type pavimenteux puisse tirer son origine d'une muqueuse à épithélium cylindrique, mais une loi d'histologie générale (loi des métaplasies épithéliales)

établit la transformation possible d'un épithélium en un autre sous l'influence de diverses causes (inflammation, traumatismes répétés, etc.).

Dans ce cas, on peut admettre que l'épithéliome s'est développé aux dépens d'un fragment de la muqueuse dont l'épithélium présentait normalement des cellules pavimenteuses stratifiées ou que cette muqueuse aurait subi du fait d'une inflammation antérieure une métaplasie épithéliale.

MM. Castex et Rabé joignent à leur observation deux figures histologiques.

Endothéliomes du sinus maxillaire, par Broeckaert (de Gand). — Les *endothéliomes* sont des tumeurs beaucoup moins rares que ne l'indique la littérature. A la douzaine de cas d'endothéliomes du sinus maxillaire qui ont été publiés, B. ajoute 3 observations personnelles dont deux de tumeurs primitives du sinus. L'extirpation en fut faite par le procédé connu sous le nom d'évidement sinuso-nasal. La récidive survint en quelques mois.

Au point de vue histologique, les endothéliomes sont des tumeurs nées aux dépens des cellules endothéliales, spécialement des fentes lymphatiques ; elles ont souvent été confondues avec les carcinomes.

Au point de vue clinique, leur gravité est très grande et elles se rapprochent surtout des tumeurs sarcomateuses. Comme elles ne donnent guère lieu à des métastases on peut espérer une guérison *à condition d'intervenir de bonne heure et radicalement.*

En cas d'endothéliome du sinus maxillaire, l'ablation totale de ces os s'impose en bloc ; l'exérèse par fragments expose presque fatalement à des inoculations.

Quelques cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire, par Molinié (de Marseille). — L'auteur rapporte 4 observations personnelles de tumeurs malignes du sinus maxillaire.

Un cas de sarcome a été observé chez un enfant de 10 ans, 3 cas d'épithélioma avaient trait à des hommes respectivement âgés de 47, 50 et 80 ans.

Chez tous ces malades l'affection se traduisait par une tumeur proéminente au-dessous de l'œil due à l'effraction par le néoplasme de la paroi osseuse antérieure du sinus.

Comme autres symptômes, on relevait chez tous ces malades l'obstruction des fosses nasales et l'écoulement purulent par le nez.

Dans un cas, des polypes du nez, coexistent avec la tumeur maligne, chez tous, l'état général était bon et l'adénopathie très difficilement appréciable.

Les trois malades atteints d'épithélioma ont été traités par l'opération qui a donné les résultats suivants : une récidive au bout d'un mois. Une guérison (chez le vieillard de 80 ans), une mort opératoire. Dans ce dernier cas, la tumeur avait détruit la voûte palatine, la paroi orbitaire inférieure et la portion osseuse de la base crânienne ainsi que le démontra l'autopsie.

Il y a lieu de faire remarquer la longue résistance de l'aponévrose orbitaire et des enveloppes cérébrales à l'envahissement cancéreux.

A l'occasion de ces cas, Molinié fait ressortir la difficulté qu'il y a à extraire ces néoplasmes en bloc, la conduite qui doit être de règle dans l'ablation des tumeurs malignes. La nécessité de recourir au morcellement de la tumeur et à son ablation par fragments n'est peut-être pas étrangère à la récidive si fréquente des néoplasmes du sinus maxillaire.

L'infection du sinus maxillaire par les kystes paradentaires suppurés, par Jacques (de Nancy). — Le mode anatomique de transmission de l'infection du périodonte à la muqueuse de l'antre d'Highmore est encore mal élucidé. A côté des cas où le contage se transmet par continuité à travers le toit alvéolaire détruit, il en est d'autres, plus nombreux peut-être quoique moins connus, où l'infection franchit cette lame osseuse sans l'altérer macroscopiquement. Ce dernier processus a pu être mis en évidence par l'auteur dans deux cas remarquables de kystes dentaires suppurés.

Dans l'un, où il s'agissait d'un volumineux kyste paradentaire fermé, suppuré, mais non fétide, la muqueuse antrale était le siège d'un œdème chronique très accusé avec productions myxomatoïdes dont l'une obturait la choane. L'autre fait concernait un kyste dentigère développé autour de la canine incluse et fistulisé en deux points. Le contenu était caséeux et fétide. Malgré l'intégrité apparente de la cloison kystosinusienne, le revêtement muqueux de l'antre était rougi, infiltré, chagriné, très épaissi et baigné de pus également fétide. Dans l'un et l'autre cas la propagation au sinus semblait s'être faite tardivement sous l'influence d'une action prolongée de voisinage. D'ailleurs J. a observé nombre d'autres exemples de kystes parasinusiens abcédés sans réaction notable de la muqueuse highmorienne.

Lermoyez. La constatation de l'intégrité simplement macroscopique d'une paroi osseuse ne prouve pas qu'elle n'a pas servi de porte à l'infection. Hirnsberg a constaté, dans un cas d'abcès cérébral, consécutif à une sinusite frontale, que, dans la paroi profonde du sinus, apparemment saine, toutes les petites veines étaient atteintes d'endophlébite.

Otorrhée et atrophie progressive de la face, par A. Grossard (de Paris). L'atrophie des muscles de la face consécutive à une lésion du facial dans son trajet pétreux ne paraît pas avoir été signalée par les auteurs qui ont cependant attiré l'attention sur la paralysie fréquente de ce nerf dans les complications mastoïdiennes. A. Grossard communique l'observation d'une jeune fille otorrhéique depuis l'enfance, qui fut atteinte à la suite d'une poussée d'otite moyenne aiguë accompagnée de symptômes mastoïdiens, d'une atrophie rapide et progressive des muscles de la face du côté de l'affection auriculaire. Cette atrophie évolua en huit jours, produisant la

fonte des muscles, sans trouble de la sensibilité et sans modification de la réaction électrique. L'auteur pense qu'il s'agit d'une atrophie musculaire par infection on compression du tronc du facial dans son trajet pétreux.

Bronchoscopie et œsophagoscopie, par Guisez (de Paris). — L'auteur communique les cinq derniers cas d'œsophagoscopie et de bronchoscopie, cas très difficiles, où il a obtenu d'excellents résultats et il insiste sur l'intérêt qu'il y a à avoir un mandrin souple, mais pas complètement, de plus il faut s'arrêter à la moindre résistance sous peine de perforation.

Moure rend hommage à Sencert (de Nancy) qui a fait le premier, en France, l'œsophagotomie sous l'œsophagoscope ; il croit que l'éraillure d'œsophage n'est pas si grave que cela ; il y a cependant des cas de spasme œsophagien où il est impossible de passer son tube. Pour le manuel opératoire, il n'y a pas de règles absolues ; il faut se laisser guider par les événements. En définitive, c'est un moyen d'exploration simple, où le miroir de Clar suffit quoiqu'on en ait dit.

Jacques rend également hommage à Sencert (de Nancy).

Sargnon rappelle ses derniers succès et il étudie en ce moment la gastroscopie.

Gaudier a retiré dernièrement un dentier, avec le panier de Graefe arrêté derrière lui.

Sur le traitement de l'ozène par les injections de paraffine solide, par Gault (de Dijon). — L'auteur signale de nombreux cas d'ozène guéris par cette méthode en se servant de paraffine à 45°. Devant les inconvénients des seringues actuelles, il a pensé à diminuer la résistance et à utiliser une aiguille courte, en prenant des précautions pour éviter le rétrécissement entre l'aiguille et le corps de pompe. C'est une nouvelle seringue très ingénieuse et très pratique.

Exostoses de la paroi postérieure du pharynx nasal, par Roure (de Valence). — Paraîtra *in-extenso*.

Observation de fibrome diffus des espaces médullaires du maxillaire supérieur ayant complètement comblé l'antre d'Highmore, par Bellin (de Paris). — Jeune fille de 22 ans qui présente une saillie anormale de toute la face antérieure du maxillaire supérieur droit. La palpation n'éveille nulle part sur cette face de la douleur, et partout on constate une résistance osseuse des plus nettes.

L'examen buccal montre l'absence de toutes les dents du maxillaire supérieur droit sauf la canine, elles ont été enlevées dans un but thérapeutique. La voûte palatine est abaissée en totalité, cet abaissement maximum au niveau du bord gencival va s'atténuant en gagnant la ligne médiane pour insensiblement s'y terminer ; partout résistance osseuse uniforme.

A la rhinoscopie : nez et cavum normaux.

Diaphanoscopie : obscurité totale du maxillaire supérieur droit.

L'augmentation de volume a commencé vers l'âge de 14 ans ; la malade accusait quelques douleurs vagues qui furent mises sur le compte de dents cariées qui furent extraites ; on recommença le même traitement plusieurs années de suite jusqu'au jour où la malade n'ayant plus de dents, le dentiste la renvoya au spécialiste.

La lenteur de l'évolution, l'absence de douleurs et de symptômes du côté du nez firent penser à une tumeur bénigne.

Trépanation comme pour une sinusite maxillaire après avoir enlevé la couche osseuse superficielle on rencontre du tissu spongieux dont on n'atteint pas la limite. La cavité est évidée à la curette de Wolkmann sculptée pour ainsi dire en plein bloc sans trouver nulle part de vestige de cavité sinusale. La paroi nasale est réséquée, et l'opération terminée par suture de la plaie buccale — novembre 1905 —. La malade revue en mai 1907 ne présente rien de particulier, ni du côté de la joue ni du côté de la brèche nasale.

L'examen histologique de la tumeur pratiquée par le Docteur Lecène donne les résultats suivants : Dans son ensemble la tumeur est formée de trabécules osseuses coupées dans tous les sens peu épaisses riches en ostéoblastes bien développés. Ces trabécules osseuses sont séparées les unes des autres par un tissu conjonctif bien développé formé surtout de cellules fusiformes à noyaux allongés bien apparents. Ce tissu conjonctif jeune mais cependant typique dans sa structure ne rappelle en rien le sarcome il s'est substitué au tissu médullaire qui remplit normalement les espaces médullaires de l'os spongieux, on peut donc dire que cette tumeur est un ostéofibrome ou mieux *un fibrome diffus* des espaces médullaires. En aucun point nous n'avons trouvé de cellules atypiques ou de mycloplaxes.

De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire, par R. Claoué (de Bordeaux). — Le procédé vise surtout les fistules *larges*. Par deux incisions verticales le long des alvéoles voisines, on taille un lambeau rectangulaire gingival à base supérieure. Ce lambeau « *en store* » est relevé de bas en haut jusqu'au voisinage de l'incision horizontale de la cure radicale faite dans le sillon gingivo-jugal le plus haut possible. Puis après avoir fait sauter la paroi alvéolaire externe de la fistule, avoir avivé à la gouge la paroi postérieure de la fistule, on laisse retomber ce lambeau et on l'invagine soigneusement dans la tranchée, de façon que sa face profonde aille « *boucher* » l'orifice sinusal de la fistule. Il est maintenu par un bourdonnet de gaze tassé dans la tranchée.

La partie inférieure de la tranchée alvéolaire ainsi isolée du sinus guérit par 2me intention, comme aussi les petites surfaces voisines dépouillées de leur muqueuse.

Toubert reconnaît l'excellence du procédé de Claoué, qu'il a eu l'occasion d'expérimenter déjà.

De la résection du cornet inférieur dans la cure radicale de la sinusite maxillaire, par Mouret (de Montpellier). — L'auteur n'est pas partisan de la résection large du cornet inférieur dans la cure radicale de la sinusite maxillaire par la voie buccale avec contre-ouverture naso-sinusienne. La résection étendue du cornet inférieur trouble la fonction nasale. Les opérés, qui l'ont subie, présentent, dans la suite, de la sécheresse dans le nez et se plaignent de la formation de croûtes, qui s'accumulent dans la fosse nasale.

Le cornet inférieur, par sa présence dans la fosse nasale, réchauffe l'air venu de l'extérieur et lui donne par le mucus, qu'il sécrète, une partie de l'humidité nécessaire lorsque cet air est trop sec ; il favorise le dépôt des poussières qu'il contient ; rend plus grande sa vitesse durant son passage dans le nez, en rétrécissant, comme il convient, la fosse nasale et favorise ainsi l'expulsion des mucosités nasales ; par ses propres sécrétions le cornet entretient l'humidité des mucosités, venues des partie supérieures, et empêche ainsi leur dessication, c'est-à-dire la formation de croûtes et leur stagnation sur le plancher nasal.

Des raisons invoquées pour faire le plus large possible l'ouverture naso-sinusienne (surveillance facile, épidermisation plus rapide, large drainage de la cavité opérée), celle d'un bon drainage est seule démontrée. Or comme ce drainage doit être fait à la partie la plus déclive du sinus et de la fosse nasale, il convient de faire l'ouverture dans le méat inférieur. D'ailleurs les dimensions de la paroi externe du méat sont assez grandes pour permettre de faire un orifice de 2 cent. 1/2 de long sur 1 cent. 1/2 de haut, ce qui est bien suffisant.

Le drainage peut se faire facilement par le méat inférieur. L'espace qui existe entre le plancher nasal et le bord libre du cornet, est suffisant dans la plupart des cas pour laisser passer une mèche de gaze du sinus dans la fosse nasale, à travers la brèche de la paroi externe du méat inférieur. Ce n'est que dans les cas où le cornet inférieur, hypertrophié ou déjeté contre la paroi externe du méat inférieur, peut gêner le drainage du sinus maxillaire par le méat inférieur, qu'il peut être nécessaire de le réséquer partiellement, mais encore cette réséction doit être aussi limitée que possible. Lorsque le cornet est hypertrophié et rétrécit trop l'espace, qui sépare son bord inférieur du plancher nasal, il convient de réséquer ce bord sur une étendue suffisante pour faciliter le passage de la fosse nasale dans le méat inférieur et dans le sinus maxillaire. Lorsque le cornet est aplati contre la paroi externe du méat inférieur (soit par la présence d'un épaississement, soit par une déviation de la cloison), il faut réséquer le corps même du cornet sur une étendue suffisante, permettant un bon drainage par la fenêtre sinuso-nasale : dans ce cas en effet le cornet conservé jouerait à l'égard de cette fenêtre le rôle d'un volet fermé sur une croisée ouverte.

La conservation intégrale du cornet inférieur ou tout au moins sa résection partielle et aussi limitée que possible ménagent le bon fonctionnement de la fosse nasale, dans la zone respiratoire de laquelle le cornet inférieur joue un rôle important.

Procédé opératoire pour les sinusites frontales bi-latérales. Trépanation au-dessous de la bosse nasale et drainage en Y avec résection de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde, par Georges Laurens (de Paris). — Les récidives et les complications post-opératoires dans les interventions dirigées contre les sinusites frontales chroniques tiennent à plusieurs causes dont les principales sont : la difficulté du curetage et de l'ethmoïde, l'insuffisance du drainage par le canal fronto-nasal, enfin, les dimensions parfois énormes des cavités sinusales.

Nombre de procédés, pour la plupart excellents, ont tenté de remédier à ces inconvénients.

J'applique dans les sinusites frontales *bi-latérales*, une méthode qui permet un curetage complet des sinus infectés et leur drainage maximum ; elle comprend les différents temps opératoires suivants :

1° Une longue *incision* cutanée, parcourant toute la longueur des sourcils, et réunissant leurs deux extrémités externes : c'est un tracé en accent circonflexe dont la pointe se trouve au niveau de la racine du nez.

2° La *trépanation* de chaque sinus faite isolément, au niveau de la paroi antérieure. A travers l'orifice plus ou moins grand, est pratiqué le curetage.

3° Le *défoncement de la paroi inter-sinusienne*, de façon à établir une large communication entre les deux cavités suppurantes.

4° La réunion des deux orifices de la trépanation par une section horizontale de l'os, au niveau de l'articulation des os propres, et la création d'une tranchée transversale de 1 centimètre de hauteur environ un peu au-dessous de la bosse nasale. Il en résulte une vaste échancrure osseuse à travers laquelle on pénètre dans les deux cavités frontales et on aperçoit les deux orifices d'abouchement des canaux fronto-nasaux.

5° A travers cette échancrure, au moyen de gouges, de pinces coudées et de curettes appropriées, on attaque de haut en bas la lame perpendiculaire de l'ethmoïde qui sépare les deux canaux fronto-nasaux, et on la résèque sur la plus grande hauteur et la plus grande largeur possible. Il en résulte la création d'un vaste et unique infundibulum, servant de canal excréteur et de drain à la cavité opératoire, aussi, l'opération terminée, il n'existe plus *qu'un seul sinus* et *un seul canal fronto-nasal*.

Quand il y a ethmoïdite concomitante, il est inutile de réséquer préalablement les deux cornets moyens.

Enfin les temps de la résection osseuse peuvent être renversés, on peut trépaner au-dessous de la gabelle, de façon à rencontrer immédiatement la cloison inter-sinusienne, et de là, bifurquer en Y, à droite et à gauche vers chaque sinus.

Georges Laurens a opéré trois malades par ce procédé, qui ont guéri sans récidive. L'un d'eux avait une mucocèle frontale bilatérale, avec fistule dans l'orbite. Un autre, une hexa-sinusite, fronto ethmoïdo-maxillaire ; le troisième, une penta-sinusite, fronto-ethmoïdite avec maxillite-unilatérale.

La difficulté de cette méthode réside dans la section de la lame perpendiculaire de l'ethmoïde qui nécessite un outillage opératoire un peu spécial, c'est-à-dire des pinces et des curettes fortement coudées, sinon le talon butte contre le rebord osseux supérieur.

Les avantages sont réalisés surtout par le drainage considérable de la cavité bi-sinusale, drainage qui comprend toute l'étendue qui sépare en largeur les os propres du nez.

L'esthétique est sauvegardée, si l'on a soin de bien entailler l'os, un peu au-dessous du relief formé par la bosse frontale, c'est-à-dire au niveau de la racine du nez.

Deux cas d'anévrysme de la carotide interne cervicale simulant une tumeur pharyngée. Autopsie d'un cas, par Texier (de Nantes).

Le premier cas concerne une malade de 74 ans, qui ne se plaignait que d'une gêne à la déglutition et avait parfois des troubles de la parole. Ces symptômes n'existaient que depuis un an.

A l'examen du pharynx, on constate une tumeur occupant toute la partie gauche du pharynx et du naso-pharynx, refoulant en avant le voile du palais et repoussant la luette à droite. Cette tumeur est lisse, et présente à la surface quelques artérioles. Elle n'est pas animée de battements. L'examen au miroir, permet de constater qu'elle occupe toute la partie gauche du naso-pharynx et qu'elle se termine en pointe à deux travers de doigt environ du bord supérieur de l'épiglotte.

A la palpation, aucun battement n'est perçu, elle est imitente, dure à la partie inférieure et bosselée, légèrement molle à sa partie supérieure. Elle est adhérente par toute sa base au plan profond.

Du côté du cou, on ne constate aucun phénomène particulier du côté des vaisseaux pouvant faire penser à un anévrysme.

Le diagnostic, du reste, n'a pas été fait avant une ponction exploratrice faite en vue d'un abcès possible et qui permit de constater qu'un sang artériel venait sans pression.

Le malade mourut une dizaine de jours après, de syncope.

Autopsie. — Tumeur anévrysmale sur le trajet de la carotide interne de la grosseur d'un œuf de poule. L'artère s'ouvrait sur la partie externe de la tumeur, en son milieu, par un fin orifice qui présentait à ce niveau une sorte de valvule. La mort paraît due à de l'œdème cérébral.

Le deuxième cas concerne une femme de 45 ans et c'est le hasard qui lui fit découvrir sa tumeur pharyngée. Elle n'éprouvait aucune gêne. Les symptômes physiques sont identiques à ceux de sa précédente observation : même volume de la tumeur, même forme en poire, absence de pulsation et de battements, rien du côté du cou. On ausculta la poche pharyngienne à l'aide d'un stéthoscope et on entendit nettement le souffle anévrysmal classique. C'est le signe qui fit faire le diagnostic joint au palper de l'extrémité inférieure de l'anévrysme où le doigt percevait des pulsations nettes. Aucun traitement chirurgical ne fut fait.

L'auteur a recherché les cas publiés jusqu'à ce jour et en a réuni dix qu'il résume.

Il fait ensuite la symptomatologie des anévrysmes en insistant sur les cas frustes, développés seulement dans le pharynx avec absence des signes capitaux des anévrysmes, pulsations et battements. Il insiste sur la nécessité de l'auscultation de la poche pharyngienne à l'aide du stétoscope, ce qui, dans un de ces deux cas, a permis d'effectuer le diagnostic d'anévrysme de la carotide interne dans sa partie cervicale.

Glover dit les bons effets obtenus dans ces cas par le sérum gélatiné (méthode de Lancereaux).

G. Laurens cite un cas d'anévrysme, compliqué de gomme de la paroi : celle-ci a pu être guérie par des doses de 20 parties d'iodure par jour, complétées par le traitement mercuriel ; mais l'anévrysme a persisté.

Surdité centrale bi-latérale-hérédo-syphilis à la 2e génération, par J. Glover (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Papillomes des fosses nasales, par F. Chavanne (de Lyon). — L'auteur rapporte un cas de papillome du plancher des fosses nasales, contrôlé par l'examen microscopique. De l'étude d'ensemble de la question qu'il fait à ce propos, nous extrayons les conclusions suivantes :

1° Le papillome est une tumeur nettement distincte des autres néoplasmes et des simples hypertrophies papillaires; il peut se rencontrer sur toute l'étendue des fosses nasales;

2° Il est impossible de n'être pas frappé de la simplicité d'allure, de l'unité symptomatique, de la bénignité des papillomes de l'extrémité antérieure des fosses nasales ; leur nombre les indique de plus comme les représentants les mieux qualifiés de cette sorte de tumeurs ;

3° Les observations de papillomes du naso-pharynx et des sinus résistent mal à la critique ; les faits montrent qu'ils sont exceptionnels dans ces régions ; ils y sont généralement simulés par des hypertrophies localisées ou des tumeurs d'une autre nature, bénignes ou malignes ;

4° La dégénérescence du papillome en tumeur maligne est possible mais rare.

Séance du 15 mai.

Rapport sur le malmenage vocal chez les chanteurs et les orateurs, par Moure (de Bordeaux) et Bouyer fils (de Cauterets).

Après avoir tracé un historique des maîtrises, des Castrats, des écoles italiennes de virtuosité, des conservatoires, etc., les auteurs montrent qu'à notre époque la culture de la voix repose sur le même empirisme que par le passé. Ils rappellent l'organisation générale

de l'appareil phonétique et ses mécanismes particuliers d'adaptation dans la voix chantée et parlée.

L'instrument vocal peut être comparé d'une manière schématique pour les besoins de la description à un instrument à vent, comprenant une *soufflerie* (organe pulmonaire), un *porte-vent* (bronches et trachée), une *anche* (larynx), des *résonateurs* (les uns inférieurs : poumons, trachée, cage thoracique ; les autres supérieurs : toutes les cavités craniennes, c'est-à-dire les sinus, les cellules ethmoïdales, sphénoïdales, l'oro-pharynx, le naso-pharynx), un *porte-voix* (lèvres, joues projetées en avant, en dehors ou en dedans).

Mécanismes particuliers. Registres. — Jusqu'à la découverte du laryngoscope, c'est-à-dire jusqu'à l'année 1858 et jusqu'aux travaux de son inventeur Garcia, on ignorait presque complètement les conditions de ces divers mécanismes.

1° *Registre de poitrine.* — Il est admis que dans le mécanisme dit de poitrine, les cordes vibrent dans toute leur étendue et leur épaisseur, ce qui l'a fait désigner par quelques auteurs, Curwen, Browne et Garnault, sous le nom de *registre épais*. Il est admis aussi que les vibrations de la glotte sont surtout renforcées, dans ce cas, par la table d'harmonie inférieure (thorax, poumon, trachée) et qu'au fur et à mesure que la tonalité s'élève, les cordes se contractent davantage, fermant de plus en plus et progressivement l'orifice glottique, pour arriver graduellement jusqu'au moment où va intervenir le second registre dont nous allons nous occuper, auquel on a donné le nom de voix de fausset ou registre de tête.

2° *Registre de tête. Voix de fausset.* — On considère que dans ce mécanisme les cordes vocales vibrent seulement par leur bord interne et leur couche muqueuse, que par conséquent la surface vibrante de l'anche est plus courte, la glotte restant entr'ouverte dans sa partie moyenne, les muscles tenseurs étant en partie détendus. En un mot, suivant l'expression de Castex, l'anche vocale est en état de relâchement, elle est pour ainsi dire en repos relatif. De telle sorte que l'émission de cette voix spéciale exige de la part du chanteur un effort bien moindre que pour produire la voix dite de poitrine.

Ce sont enfin les résonateurs supérieurs qui, surtout, renforcent le son.

La voix dite de *fausset* est simplement un ensemble de ces dispositions exagérées ; elle comporte par conséquent le minimum de surface vibrante et de volume d'air à dépenser, mais elle ne mérite pas d'être érigée en registre spécial.

3° *Passage, voix mixte, médium.* — Un chanteur parti du bas de son échelle vocale en registre de poitrine, afin d'émettre les notes graves, change ce mécanisme, en un certain point de son clavier vocal, pour arriver aux échelons des notes à tonalité supérieure. Le moment où s'opère cette substitution est appelé passage de la voix. Ce passage se fait soit d'une façon automatique, pour ainsi dire inconsciente, soit au contraire volontairement et d'après une méthode déterminée par l'éducation.

Suivant les moyens vocaux du sujet, ce passage peut être plus ou moins retardé et se produire dans une partie variable de son clavier vocal.

Dans le passage volontaire, l'éducation peut hâter cette transition et même en régler le moment.

Registre médian. — Toutefois, il existe un procédé, pour ainsi dire un artifice, qui permet au chanteur de retarder quelque peu l'intervention du registre de tête et de prolonger celui de poitrine, c'est la voix dite *mixte*, qui comporte une détente partielle du muscle thyro-aryténoïdien (dans son faisceau horizontal pour Fournié), une glotte entr'ouverte et la substitution *progressive* des résonateurs supérieurs à la table d'harmonie inférieure, qui malgré tout continue à vibrer. Tout le groupe de notes de tonalités suivies qui peut être indistinctement donné en registre épais poussé dans ses dernières limites, ou en voix mixte, a reçu le nom de medium.

On doit entendre par l'expression *malmenage vocal* une mauvaise direction imposée à l'organe phonateur, en exigeant de lui un fonctionnement irrégulier qui exagère, entrave, altère ou dévie son physiologisme normal.

Causes physiques. — Ce sont toutes les causes qui font de l'appareil phonétique un instrument défectueux, soit parce qu'il est mal formé ou altéré, soit parce qu'il est disproportionné dans ses parties constituantes ou qu'il manque des aptitudes organiques voulues pour produire le rendement qu'on exige de lui. Appareil malformé ou altéré ; Disproportions anatomiques et défaut de concordance des organes de l'appareil phonétique ; Manque d'aptitudes organiques de l'instrument vocal au rendement exigé. Dangers d'un classement empirique, etc.

Les causes fonctionnelles consistent dans le même rendement, la même étendue exigée de toutes les voix classées dans une même catégorie.

1° La tessiture comporte le clavier assigné par les conventions ou la dépasse même largement dans ses deux extrémités.

2° La tessiture ne couvre pas l'étendue que la classification lui assigne ou la franchit dans l'une de ses extrémités.

Les classifications sont donc essentiellement artificielles ; il y a trop de nuances dans les voix et dans les moyens vocaux des chanteurs pour pouvoir exiger de toute une catégorie d'entre eux le même rendement ; c'est presque une impossibilité et le tenter est un grand danger pour l'élève. Il faut prendre celui-ci tel qu'il est, avec sa propre tessiture qu'il faut essentiellement respecter.

Le rendement différent et variable est exigé d'un même appareil vocal (déplacement ou changement de tessiture). — Sous ce titre, ils envisagent les dangers résultant : 1° du déplacement variable et provisoire de la tessiture ; 2° de la substitution définitive d'une tessiture nouvelle à la tessiture naturelle.

Les causes de malmenage inhérentes à l'utilisation défectueuse de la soufflerie résident dans l'emploi d'un même type respiratoire

(claviculaire, costal ou diaphragmatique) qui peut avoir par lui-même des inconvénients et qu'un professeur impose indistinctement à tous ses élèves sans tenir compte de leur capacité fonctionnelle naturelle, individuelle, et du rendement cherché.

Aux diverses causes du malmenage, il faut ajouter encore certains vices d'émission qui tiennent surtout à une mauvaise éducation, à une méthode défectueuse. Pour bien en comprendre le mécanisme, nous devrons rappeler qu'au moment d'attaquer un son, c'est-à-dire de produire par la mise en action de l'anche et de la soufflerie une note initiale d'intensité et de hauteur déterminées, les cordes peuvent arriver au résultat cherché de deux manières : ou elles se contractent progressivement et ne se rapprochent qu'une fois l'expiration commencée, ou elles prennent d'emblée le degré voulu de tension et d'adduction avant le passage de l'air.

La première attaque se fait, selon l'expression consacrée : *sur le souffle* ; la seconde, par *coup de glotte*.

Enfin, l'*abus du registre de poitrine* est une des causes les plus fréquentes du malmenage vocal et une de celles qui, malheureusement, entraînent comme conséquence la perte d'un grand nombre de voix.

Nous avons déjà indiqué que pour gravir l'échelle diatonique, en partant des sons graves pour arriver jusqu'aux sons les plus élevés, le chanteur était obligé de quitter la voix dite de poitrine pour passer en voix de tête. Cette transition peut s'exécuter de deux façons absolument différentes; dans le premier cas, elle est automatique, rendue indispensable par une nécessité fonctionnelle; dans le deuxième cas, elle est volontaire; c'est une sorte de passage hâtif qui prévient l'obligation physiologique.

En principe, hâtons-nous de le dire, on ne doit pas attendre d'être arrivé à la note extrême du registre de la voix de poitrine pour passer dans le suivant.

En effet, pousser le registre inférieur jusque dans ses limites les plus reculées constitue toujours un abus et un danger fort graves; c'est forcer progressivement la contraction musculaire des cordes et la tension de la soufflerie, conditions qui réalisent le summum d'efforts que l'on désigne sous le nom de poitrinage, terme bien connu des chanteurs, dont ils n'apprécient malheureusement pas, ou trop tard, la valeur réelle.

Il est indispensable, si le chanteur veut ménager sa voix et par conséquent la conserver le plus longtemps possible, de lui assigner un passage hâtif en registre de tête ou tout au moins en registre médian.

Il est donc important de savoir en quel point de l'échelle diatonique le chanteur doit opérer ce changement.

Le jeu des résonateurs essentiellement soumis à la volonté a pour but :

1° De donner au tuyau sonore la forme et les dispositions nécessaires à la production des voyelles, question que nous éliminons de

ce cadre car elle nous entraînerait dans l'étude de toutes les défectuosités de prononciation ;

2° De fournir aux ondes sonores au moment du changement de registre un renforcement suffisant pour compenser l'abandon de la table d'harmonie inférieure.

Pour opérer cette dernière substitution brusque des résonateurs, l'élève, le chanteur et même l'acteur peuvent faire fausse route et employer des méthodes défectueuses dont nous allons envisager les principales :

1° *L'appareillement des cavités supérieures est incomplet ou insuffisant* ;

2° *L'accommodation de ses résonnateurs est inégale* ;

3° *Il y a antagonisme, conflit entre les dispositions des résonnateurs supérieurs appareillés pour l'articulation et apprêtés pour le renforcement du son.*

Enfin tout chanteur, en effet, même doué de ce que l'on appelle une « voix toute faite », avec une tessiture naturellement complète et traduisant des aptitudes physiques parfaites, doit passer par une longue période d'entraînement lent et régulier. L'adaptation exacte de la soufflerie à l'anche n'est pas seulement le résultat d'une concordance anatomique ; elle comporte encore une accommodation fonctionnelle que peut seule donner l'éducation. L'utilisation régulière des registres ne s'obtient qu'avec l'apprentissage ; la manœuvre des résonnateurs est le produit d'une longue expérience. Une gymnastique vocale rationnellement et physiologiquement conduite développe la musculature des cordes, augmente la capacité pulmonaire et apprend à mesurer exactement la dépense d'air nécessaire. Le larynx, tout comme les autres organes de l'économie, ne doit et ne peut fournir un rendement complet et régulier que s'il est patiemment, méthodiquement et longuement entraîné.

Les effets du malmenage sont ainsi divisés :

1° *Troubles fonctionnels*, que les auteurs appellent « petits signes du malmenage » constatant qu'ils peuvent devancer les altérations organiques et constituer ainsi des avertissement précieux de la désorganisation physiologique commençante de l'appareil phonétique qui entraînent rapidement des modifications pathologiques.

Ce sont : le graillonnement, la fatigue vocale rapide, le couac, la difficulté d'émission des demi-teintes, etc.

2° Les *lésions anatomiques* (relâchement du bord des cordes, altérations d'aspect, nodules, etc.).

Quelques indications thérapeutiques terminent le rapport.

Les conclusions sont formulées sous la forme des vœux suivants :

1° Nul ne devrait être admis à enseigner le chant et même la déclamation, sans avoir passé un examen probatoire sur les connaissances reconnues indispensables à cette catégorie de maîtres.

2° Les Conservatoires devraient toujours posséder un ou plusieurs laryngologistes auxquels incomberait le soin d'examiner périodiquement les élèves, au début, au cours et à la fin de leurs études.

Vacher. — Le malmenage vient de ce que l'organe vocal n'est pas employé selon ses aptitudes. Il est rare de trouver des professeurs qui sachent classer les voix et limiter les efforts. On a trop négligé l'entraînement de la voix par l'émission des voyelles et des principales consonnes. La meilleure méthode consiste dans l'attaque douce de tous les sons précédés d'un *l* afin que la langue bien établie et la bouche bien ouverte facilitent l'émission et la pose du son. C'est ce que fait la méthode italienne. On évite ainsi le coup de glotte, dont l'emploi est une fatigue.

Beaucoup de chanteurs chantent sur une voix fatiguée, enrouée ; dans ces cas on voit facilement survenir le chevrotement.

Mauvaise émission, efforts pour étendre le registre, usage intempestif de l'organe vocal, voilà les grandes causes du malmenage.

Lermoyez. — J'insiste sur la nécessité du repos vocal dans toutes les affections laryngées. Un de mes clients, avocat de soixante-sept ans, avait des symptômes que j'attribuai à un début de cancer. Soigné en Allemagne par des exercices vocaux, ces symptômes disparaissent, mais huit mois plus tard, j'assistais au développement d'un cancer.

Poyet. — Chaque professeur a sa méthode et la dirige selon ses aptitudes propres. C'est ainsi que Dupré, qui chantait surtout de poitrine, cassait la voix de tous ses élèves. Il faudrait des méthodes établies.

Le recrutement des élèves du Conservatoire est mauvais, on ne tient pas compte de leurs moyens physiques. Il y a parmi eux des tuberculeux qui ne devraient pas chanter. Il serait nécessaire que l'entrée fût précédée d'un examen médical.

Pour le traitement il faut insister sur le repos ; c'est, avec le changement ultérieur de la méthode, le traitement des nodules.

Koenig. — On parle beaucoup de mauvaises méthodes, il y a surtout de mauvais professeurs. Une voix bien guidée peut trouver du repos même dans le chant.

Meillon. — Chez des chanteurs fatigués, on entend une inspiration phonatrice bruyante. Si on examine les cordes à ce moment, on ne les trouve pas écartées, en position cadavérique, mais elles sont rapprochées et ne laissent qu'une ouverture insuffisante, le frottement de l'air inspiré sur les cordes est une cause d'irritation.

Si on mesure l'amplitude respiratoire, par un cordon, on voit qu'entre les grandes respirations il y a des séries de petites respirations complémentaires. Il est donc important d'apprendre à respirer.

Moure. — Il serait désirable que les professeurs, qui ne connaissent rien à l'organe qu'ils doivent diriger, soient mieux instruits. Nous devons leur servir de guides pour les tendances de chaque élève.

Bouyer fils. — Le point délicat, c'est de fixer la durée du repos et de dire quand on peut reprendre les exercices.

Respiration vocale. Démonstration radioscopique et contrôle de la respiration vocale au Conservatoire national de musique et de déclamation de Paris, par J. Glover (de Paris). — En raison du contact continu des élèves et des professeurs avec le médecin du Conservatoire qui est aussi appelé à faire de l'enseignement continuel, de la physiologie, de la voix et de la culture physiologique de celle-ci, il est nécessaire que ce soit *celui-ci* qui connaisse les besoins des élèves qui le consultent à tout instant pour les maladies de la voix et le malmenage vocal, connaissant en outre la mentalité de tous, fasse, s'il y a lieu, ainsi que l'ont toujours fait du reste autrefois Mandl, Gouguenheim, médecins du Conservatoire, les cours et conférences de physiologie appliquée de la voix au Conservatoire, cours comprenant la démonstration et le contrôle de la respiration vocale au début et durant l'éducation artistique des élèves.

Il est encore nécessaire qu'en raison, d'une part, de la discrétion qu'il y a lieu d'apporter au contrôle médical du travail vocal et pour éviter de jeter sur l'enseignement des professeurs un discrédit, atténuant leur prestige vis-à-vis des élèves, qui de plus perdraient confiance et seraient désorientés; en raison, d'autre part, de la nécessité du secret professionnel à garder sur un examen médical qui peut, s'il est connu dans ses résultats, amoindrir la valeur du sujet encore en cours d'études et entraver plus tard sa carrière, il est nécessaire que ce soit le médecin du conservatoire, toujours consulté à ce propos, qui soit par conséquent seul chargé du contrôle médical de l'enseignement du chant et de la déclamation.

En outre des moyens techniques d'examen à la disposition du médecin laryngologiste spécialement entraîné à ce genre d'exploration et concernant l'établissement des différenciations anatomo-physiologiques et du défaut de concordance des organes de l'appareil phonétique, presque chez chaque individu pour un rendement donné, l'auteur propose deux méthodes d'exploration nouvelles qui n'ont pas encore été employées dans le cas particulier et qui lui ont donné et lui donnent toujours au Conservatoire de précieux résultats.

Ces méthodes d'exploration nouvelles et de contrôle physiologique du travail vocal sont : en ce qui concerne la respiration vocale : la *radioscopie thoracique* et en ce qui touche les détails de l'émission, de la pose, de l'articulation vocale, etc., de l'analyse vocale : la *méthode graphique*, moyen scientifique que met à notre disposition la phonétique expérimentale appliquée.

La radioscopie thoracique et la méthode graphique en phonétique expérimentale appliquée ont la propriété spéciale et précieuse d'être à la portée de tous, élèves et professeurs de chant et de déclamation, puisque ces moyens de contrôle du travail vocal s'adressent simplement au sens de la vue, qui peut ainsi venir suppléer une oreille imparfaite, au cours de l'éducation artistique.

Les élèves et les professeurs de chant et de déclamation à l'aide de ces deux moyens de contrôle, pourront discrètement vérifier eux-mêmes avec le médecin, les aptitudes organiques de l'appareil vocal au rendement exigé, sans pour cela qu'ils aient besoin les uns et les autres de connaître l'anatomie des organes de la parole et la physiologie de la voix.

La radioscopie thoracique permet en effet de voir les détails du mode d'ampliation thoracique dans tous les sens. Comme moyen d'exploration de la respiration vocale, elle est donc supérieure à la spirométrie qui fait seulement connaître la quantité d'air inspiré, expiré et l'air résiduel ; mais sans montrer au dépend de quel diamètre thoracique, soit vertical, soit transversal, soit antéro-postérieur, se produit cette introduction de l'air.

La radioscopie thoracique est encore supérieure à la pneumographie même intercostale et aux mensurations péri-thoraciques, qui ne donnent aucune indication sur l'ampliation thoracique dans le sens vertical pour l'appréciation du mode de respiration diaphragmatique.

Enfin la radioscopie thoracique a le précieux avantage de permettre de voir, de contrôler et d'étudier le mode, suivant lequel s'effectue le ménagement de l'air durant l'expiration, dans l'acte respiratoire et vocal du chant.

Le malmenage vocal chez les chanteurs, par A. Castex (de Paris). — L'auteur sans nulle intention de s'ériger en professeur de chant mais parlant seulement en laryngologiste, expose quelques idées personnelles.

1° La bonne méthode de chant est celle qui tient compte d'abord de la testiture d'une voix, c'est-à-dire de sa place naturelle sur l'échelle vocale et qui s'en sert comme point de départ à son développement. C'est celle qui suit la nature plus qu'elle ne la conduit. Elle s'intéresse particulièrement à la respiration pour faire chanter, soutenu et lié, à l'émission ou attaque du son qui se fait suivant les besoins à glotte fermée ou à glotte entr'ouverte, au rôle des résonnateurs, à l'articulation, à l'emploi judicieux de voyelles qui assurent l'audibilité.

La voix ne doit pas sonner dans la gorge, mais au dehors : « a fior de labre » disent les Italiens.

2° Les principales fautes de technique sont :

Mal respirer et mal attaquer la note.

Laisser la voix sans appui sur le larynx ou les résonnateurs.

Monter trop en voix de poitrine.

Exagérer les efforts du thorax (poitriner).

Le faux coup de glotte (coup de larynx).

L'abus de la vocalisation (survocalisation).

3° La durée des exercices sera de une ou deux heures par jour, Encore faut-il que ce soit par temps de cinq minutes à un quart d'heure avec des pauses réitérées, mais il y a des voix qui ne connaissent pas la fatigue.

4° Il y a excès vocaux :

Quand on abuse de la soufflerie thoracique pour chanter trop fort en écrasant la voix.

Quand on inspire trop profondément.

Pas d'emmagasinement. Respirez dans le chant comme quand vous parlez (Faure).

Quand on ne proportionne pas sa voix à la capacité vibratoire de la salle où on chante.

5° Les principaux effets du malmenage sont :

La congestion laryngée habituelle, les nosules vocaux, le relâchement de la muqueuse, des cordes, l'emphysème pulmonaire, etc.

Les troubles vocaux sont :

Le chevrotement, la perte de l'aigu, la voix voilée, la dureté du timbre, la perte de l'appui, l'abaissement involontaire de la voix qui chante un quart de ton au-dessous, le trou (absence de voix) sur le passage du registre de poitrine au registre utile.

Trois cas d'abcès du cerveau d'origine otitique, par Sieur (de Paris). — Paraîtra *in extenso*.

Lermoyez fait remarquer qu'on ne peut croire encore à l'efficacité de la ponction, car il y a trop peu de cas encore de méningite guéris par ce procédé. Il signale les travaux récents de Widal qui a trouvé des méningites sans microbes, aseptiques, en quelque sorte où les polynucléaires étaient intacts.

Ces polynucléaires intacts dans la méningite amicrobienne signifient toujours guérison.

Lannois a vu un cas où la ponction lombaire n'a pu déceler des microbes, où il y avait des polynucléaires et beaucoup de lymphocytes, et cependant le malade est mort d'un abcès cérébelleux.

Sieur signale un cas de méningite purulente où les symptômes étaient nuls absolument et qui s'est terminé par la mort.

Lermoyez dit enfin que la méningite purulente a été signalée par Brouardel et Thoinot comme une des causes de mort subite.

Volumineux abcès du lobe temporo-sphénoïdal gauche opéré et guéri, par Bellin (de Paris). — Malade de trente ans, otorrhée gauche non soignée depuis l'âge de 11 ans. Entré à l'hôpital Saint-Antoine dans le service du Dr Lermoyez le 16 août 1906. La veille, le malade a perdu connaissance pendant plusieurs heures, il souffre atrocement de la tête depuis 15 jours, sa température est de 39, il a un pouls à 100 — il est amaigri, le teint terreux, un peu assommé, mais répond cependant aux questions qu'on lui pose.

Pas de symptômes de localisation cérébrale, pas de signes de méningite. Ecoulement fétide par l'oreille gauche qui est remplie de pus et de bourgeons charnus. — Mastoïde douloureuse sur toute son étendue.

Evidement pétro-mastoïdien. — Le sinus largement mis à nu est sain. Le toit de l'antre a disparu et la dure-mère est fongueuse, de mauvais aspect à ce niveau.

Le lendemain de l'opération apparut un symptôme nouveau, de l'aphasie et de la paraphasie. — Le malade est endormi à nouveau. L'infiltration du cerveau à la sonde canelée au niveau du toit de l'antre donne issue à une grande quantité de liquide fétide séro-purulent.

Un second orifice de trépanation est fait, dans l'écaille du temporal à 2 centim. au-dessus de l'antre. La dure-mère mise à nu est saine. On ponctionne dans la direction de l'abcès dont la cavité est immédiatement retrouvée. Un drain volumineux est passé de l'orifice temporal à l'orifice central. Un second drain est mis parallèlement au premier par l'orifice central le tout bien maintenu en place par des mèches de gaze humide.

Tout allait bien quand, le 11 septembre, le malade retombe dans le sub-coma, devient absolument gâteux, la température remonte à 38 et une hernie cérébrale du volume d'une grosse noix apparaît par la trépanation supérieure. Le drain qui avait été diminué de volume est remis aussi gros que possible. Au bout de quelques jours, le mieux apparut et à partir de ce moment le malade se remit assez rapidement, il sort de l'hôpital le 5 novembre. Il avait encore de la difficulté pour retrouver le nom des objets et pour parler. Le malade revu le 12 mai 1907 est très bien portant et n'a plus de difficulté pour parler.

Présentation de cas, par Paul Laurens et Bellin (de Paris). — Présentation d'un malade opéré pour thrombose du golfe de la jugulaire en octobre 1903, premier malade opéré en France par le procédé de Grunert.

Séquestration presque totale des deux rochers chez un enfant, par Lannois (de Lyon). — Il s'agit d'un enfant âgé actuellement de 3 ans 1/2 dont l'histoire se résume brièvement ainsi : Bronchopneumonie à 16 mois et écoulement des deux oreilles, s'accompagnant bientôt de productions polypeuses soignées par un confrère. Vu pour la première fois à 27 mois avec surdité totale, paralysie faciale droite, etc. ; les deux marteaux viennent spontanément à un simple lavage. Revu seulement le 17 octobre 1906 avec paralysie faciale double : élimination spontanée au lavage de l'étrier gauche intact.

Opération à gauche le 19 octobre. Bien qu'il n'y eut rien d'extérieur sur l'apophyse celle-ci est largement séquestrée ainsi qu'une notable partie de l'écaille. Ablation de nombreux séquestres dont l'un est constitué par la majeure partie de la pyramide rocheuse. Enorme poche constituée par la paroi pharyngée, le cerveau et le cervelet, dans laquelle on voit le sinus et on sent la carotide. On arrête l'intervention devant l'état de l'enfant. Suites simples, sans fièvre, malgré un écoulement considérable de liquide céphalo-rachidien.

Intervention à droite le 26 octobre. Même destruction du rocher.

Suites simples. La plaie opératoire est actuellement complètement formée à gauche et il persiste une légère fistule à droite. Toutefois l'état de l'enfant est très précaire, surtout parce que la rétraction de la paralysie faciale double gêne beaucoup l'alimentation.

Bien que l'inoculation d'un bourgeon charnu ait donné un résultat négatif, il est probable qu'il s'agit de tuberculose, car l'enfant présente des douleurs dans la hanche droite pour lesquelles on a dû l'immobiliser.

Mastoïdite aiguë par furonculose du conduit, par Lannois (de Lyon). — Jeune homme ayant l'habitude de se gratter les oreilles qui, peu de temps après avoir eu des furoncles du cou, en vit apparaître dans son conduit auditif droit. Ceux-ci se compliquèrent bientôt d'une mastoïdite très aiguë qui fut opérée et évolua normalement. Il est probable que l'infection s'est faite par les cellules limitrophes du conduit. C'est un simple fait à ajouter aux complications possibles de la furonculose de l'oreille.

De l'acoumétrie millimétrique, par Trétrop (d'Anvers). — (Paraîtra *in extenso*).

Ostéomyélite chronique condensante des os du crâne consécutive à une otite ancienne suppurée, par Guisez (de Paris). — L'auteur rapporte l'observation d'une jeune fille chez qui il a pratiqué toute une série d'interventions pour phénomènes douloureux s'étant propagé dans les os plats : occipital, temporal, pariétal à la suite d'une carie du rocher.

On pouvait croire à des phénomènes d'ostéite. Mais chaque fois à l'intervention l'état macroscomique de l'os ne faisait percevoir qu'un peu de durcissement, d'éburnation de l'os et n'empêchait pas du reste les phénomènes douloureux de se reproduire et de se localiser quelque temps plus tard à un autre endroit. L'examen histologique pratiqué par le docteur Hallion a démontré qu'il s'agissait nettement d'une forme d'ostéite-condensante qui envahit les os plats du crâne et est la cause de ces douleurs très vives dont souffre atrocement la malade. Cette forme d'ostéomyélite chronique n'est pas encore décrite.

Thrombose du sinus et de la jugulaire ; ouverture du golfe à travers le trou déchiré postérieur. Ligature de la jugulaire. Guérison, par Guisez (de Paris). — L'auteur rapporte le cas d'un enfant de douze ans qui à la suite d'une otite fit des signes très nets de thrombose du sinus latéral. Le sinus est dénudé dans toute son étendue, il est troué thrombosé, rempli de caillots puriformes. La jugulaire est liée au-dessus du tronc thyro linguo-facial. Si l'on poursuit la dénudation du sinus jusqu'au golfe qui est ouvert, il est rempli de thromboses. La jugulaire est ouverte de bas en haut. Etablissement d'un large drainage dans le cou.

La fièvre reste élevée pendant encore dix jours oscillant entre

38° et 39° avec phénomènes adynamiques très marqués. La guérison vint cependant très lentement au bout de deux mois. Il ne persiste actuellement rien de cette opération, la guérison étant complète.

Volumineux cholestéatome du temporal. Thrombose cholestéatomateuse du sinus latéral. Endo et périphlébite suppurée de la jugulaire s'étant ouverte dans le pharynx. Evidement, ligature de la jugulaire. Mort, par H. Caboche (de Paris). — C'est une observation publiée à titre documentaire.

Il s'agit en effet d'un énorme cholestéatome du temporal. Après évidement, la cavité mastoïdienne et temporale avait le volume de deux grosses noix. Le cholestéatome consécutif à une otite remontant à l'âge de 12 ans était constitué par de nombreuses coques imbriquées les uns au-dessus des autres et rappelant les poches de kystes hydatiques. Il avait usé les parois osseuses à la façon d'une tumeur maligne, et, chose très rare, avait envahi la paroi du sinus latéral, et pénétré dans sa lumière, donnant ainsi une thrombose cholestéatomateuse du sinus. La jugulaire dans la loge parotidienne avait disparu au milieu de l'abcès périphlébitique.

De l'indication de l'antrotomie précoce dans certaines formes d'otites suppurées (Antrites douloureuses, antrites latentes des enfants), par H. Caboche (de Paris). — Aux otites moyennes aiguës suppurées qui, à un moment de leur évolution se compliquent de mastoïdite, il faut opposer une catégorie de faits, où l'antrite constitue d'emblée toute la lésion. La suppuration se fait jour dans le conduit à travers une fistule tympanale et c'est pourquoi on doit rapprocher ces faits des otites suppurées aiguës; mais ils en diffèrent par leur allure clinique, leurs lésions et leur traitement. Dans l'otite aiguë, la paracentèse ouvre l'abcès otique et on espère éviter la mastoïdite dans l'antrite, ou n'en peut arrêter la suppuration liée à des lésions osseuses graves d'emblée que par l'antrotomie.

Cliniquement, l'antrite ou antro-tympanite revêt deux formes : antrite latente, antrite douloureuse.

Antrite douloureuse. — Avec des symptômes tympaniques réduits au minimum (simple bombement du quadrant postéro-supérieur à opposer à la rougeur lymphangitique du tympan des otites vraies) il existe dès le début une douleur antrale spontanée très vive et véritablement exquise à la pression. C'est de la mastoïde bien plus que de l'oreille que se plaint le malade. La paracentèse donne issue à une quantité très abondante de pus. Si rapidement douleur et écoulement ne cessent pas (dans les huit jours), l'antrite ne guérira que par une intervention.

Antrite latente. — Toute la symptomatologie tient dans un écoulement profus par le conduit, contrastant avec l'absence de douleur spontanée ou à la pression de la mastoïde et avec l'absence de température. L'enfant se plaint seulement au début et d'une façon très vague de son oreille. On constate à ce moment les mêmes modifications de la membrane tympanique que dans la forme précédente et la paracentèse donne issue à un écoulement purulent profus.

Dans l'une comme dans l'autre forme, l'antrotomie amène la cessation immédiate de l'écoulement du conduit et la fermeture de la fistule tympanale.

L'intervention précoce indique des lésions tout aussi étendues que lorsqu'elle a lieu seulement à l'occasion de la localisation de la lésion.

Elle est formellement indiquée, si, dans un délai de huit jours ou de dix jours au maximum, les symptômes n'ont pas manifestement rétrocédé, et malgré l'absence de douleurs et de symptômes généraux dans la forme latente.

Séance du 16 mars.

Sarcome de l'ethmoïde, par DE PONTHIÈRE (de Charleroi). — Il s'agit d'une tumeur de l'ethmoïde chez une jeune fille de 20 ans, diagnostiquée sarcome, opérée par le procédé de Moure et guérie. C'est une observation très intéressante.

Tumeurs de la caisse, par DE PONTHIÈRE (de Charleroi). — Il s'agit de trois cas de tumeurs de la caisse tympanique, diagnostiqués fibromes, opérés à l'anse froide et guéries.

Inspection otologique des Écoles municipales à Nancy, par JACQUES et DURAND (de Nancy). — Les auteurs ont institué, a partir du 1er mars 1906, l'inspection otologique des Ecoles de Nancy; ils ont examiné dix mille cinq cents enfants de trois à dix-sept ans et ils ont trouvé des altérations catarrhales du tympan en proportion très considérable.

Hypertrophie des amygdales, signe de syphilis latente chez l'adulte, par HECKEL (de Paris). — Le bubon syphilitique de Cornil qui correspond à la poussée secondaire dans la syphilis est connu, et tous les auteurs y ont insisté; tout autres sont les faits que j'ai observés dans ces dernières années, et plus fréquemment depuis que mon observation a été mise en éveil. Je puis résumer ces cas ainsi. Un adulte syphilitique depuis quelques années, ayant eu ou n'ayant pas eu de syphilides muqueuses internes, vient nous voir un jour avec une hypertrophie amygdalienne énorme et le plus souvent double. Il sait ou il ne sait pas qu'il a la syphilis. L'interrogatoire révèle souvent un passé adénoïdien, mais oublié depuis longtemps. Les amygdales sont devenues récemment et quelquefois en quelques semaines gênantes pour la déglutition et la parole. Vous enlevez une de ces amygdales par un procédé quelconque et quelquefois vous pouvez le faire aussitôt, car il n'y a ni rougeur, ni vascularisation anormale, bien que ses amygdales soient sujettes à des poussées *a frigore* semblables à celles des adénoïdiens purs. Quinze jours, dix jours après, vous revoyez le malade et à votre grand étonnement, son amygdale est encore là aussi volumineuse qu'auparavant. Si vous

récidiviez et que vous l'abattiez, l'amygdale surgira encore, véritable phénix renaissant de ses cendres. A ce moment si vous songez à donner le traitement spécifique mercuriel notamment, tout rentre dans l'ordre définitivement, et la deuxième amygdale que vous n'avez pas enlevée disparaît aussi.

C'était cela qui m'était arrivé avec ces amygdales que voici, et dont la plus petite n'est autre chose que ce qui avait repoussé de la première enlevée dix jours auparavant. Le traitement spécifique en vint à bout en deux semaines ; le malade était syphilitique depuis douze ans ; ces accidents secondaires avaient été ordinaires, il n'avait pas eu de récidives de plaques muqueuses *in situ*.

Sur les sept cas que j'ai observés récemment, trois fois les malades ne se savaient pas syphilitiques, et chez l'une, âgée de 56 ans, la syphilis dont elle n'a jamais connu la source s'est manifestée depuis par un séquestre nasal.

L'hypertrophie des amygdales après les grandes infections est connue, scarlatine et fièvres éruptives en général, et même fièvre typhoïde. Des interprétations diverses en ont été données. Faut-il croire que, dans les syphilis anciennes, elle annonce un retour offensif de l'infection et peut-être indiquer la nécessité de reprendre un traitement intensif. C'est là un point intéressant que je laisse à d'autres le soin de résoudre.

De la signification du bouchon de cérumen, par Heckel (de Paris). — Les causes de cette hypersécrétion glandulaire sont mal connues. Il est peu probable cependant que les raisons que l'on croit en avoir pu trouver dans l'étroitesse ou la sinuosité du conduit qui empêcherait ainsi la sortie du cérumen, ou bien encore l'impossibilité de l'atteindre pendant la toilette, il est peu probable, dis-je, que ces raisons soient valables. Bien des gens ont des conduits étroits et sinueux, bien des gens ne nettoient pas leurs oreilles qui n'ont jamais eu de bouchon, et en revanche bien des porteurs de bouchons récidivants ne négligent pas les soins de propreté dans des conduits très accessibles et non sinueux.

J'ai été amené par l'observation à une conception différente du bouchon de cérumen. Cette hypersécrétion glandulaire, a vraisemblablement comme les autres une origine réflexe ; et cette origine, je crois l'avoir trouvée dans une épine inflammatoire existant dans la caisse et la trompe le plus souvent. Pour moi, cliniquement, le bouchon de cérumen peut reconnaître trois causes : 1° Hypersécrétion des glandes cérumineuses produite par une irritation locale de la peau du conduit ; eczéma, dermatites quelconques du conduit, et disparaissent par elle ; 2° hypersécrétion réflexe à point de départ éloigné et avec ce cas indéterminé, mais souvent à mon avis point de départ gastrique, pharyngien ou nasal ; 3° hypersécrétion réflexe à point de départ auriculaire, et le plus souvent il s'agit d'un catarrhe tubaire, ou d'un catarrhe chronique des caisses. Sur 50 cas de bouchons de cérumen observés dans ces dernières années j'ai trouvé

32 fois des lésions auriculaires nettes (avec bouchons doubles 28 fois), 10 fois la surdité était constatable par le malade et résistait au traitement, 22 fois elle était latente et curable par l'insufflation d'air et le traitement rétro-nasal. Sur les 18 autres cas, il y avait nettement 11 fois des dermatites du conduit et le bouchon était 9 fois unilatéral, et sur les 7 cas restant de ces 18 j'ai constaté l'existence d'autres hypersécrétions, notamment sialarrhée dyspeptique, ou troubles sudoraux divers, sur des malades nerveux et dyspeptiques.

Comme conclusion, je dirai que la présence d'un bouchon de cérumen doit faire songer 60 fois sur 100 à des lésions latentes de la caisse, surtout si le bouchon est double; le pronostic doit être réservé vis-à-vis du client jusqu'à ce que, après l'avoir débarrassé de son bouchon, on ait quelques jours après vérifié son audition par des procédés acoumétriques tels que : montre, diapason et surtout voix chuchotée qui décèle mieux les hypoacousies en dehors des lésions tympanales visibles quelquefois. Le bouchon de cérumen est donc pour moi un indice de surdité tubo-tympanique en cours d'évolution.

Cette conception pathogénique ne doit pas vous surprendre; on sait depuis longtemps que dans les otites atrophiques et scléreuses, le conduit s'agrandit par amincissement trophique des téguments, que ceux-ci sont secs et sans cérumen. Je me demande s'il n'y aurait pas là deux temps d'une même évolution; au début des lésions tubo-tympaniques accompagnées de congestion vasculaire, d'hypertrophie muqueuse et d'hypernutrition trophique, correspondrait l'hypersécrétion glandulaire réflexe qui constitue le bouchon de cérumen, et la desquamation épithéliale qui s'y ajoute si souvent; plus tard, au contraire, l'atrophie de la muqueuse de la caisse s'accompagnerait d'atrophie du conduit et de ses glandes cérumineuses. Ce serait là la phase scléreuse.

Quoi qu'il en soit de ma théorie, à laquelle je ne crois pas outre mesure, je vous apporte un fait clinique important pour le pronostic du bouchon en clientèle, c'est la fréquence de lésions auriculaires latentes derrière lui (60 fois sur 100 au moins je le répète); ce qui doit toujours dans votre esprit éveiller l'idée de surdité en évolution et que vous aurez ainsi le mérite de dépister plus facilement.

Abcès rétro-pharyngien et anomalie artérielle, par Lavrand (de Lille). — Paraîtra *in extenso*.

Contribution au traitement de l'otite adhésive, par Lermoyez et Mahu (de Paris). — Une trentaine de malades atteints d'otite adhésive des trois types différents (cicatriciel, catarrhal, accidentel) avec surdité et parfois bourdonnements, ont été améliorés à des degrés divers au moyen de simples bains locaux ou d'instillations dans la caisse, par la voie tubaire, d'une solution de *thiosinamine*, suivis d'aspiration du fond de caisse par le conduit (masseur de Delstanche). Après avoir essayé sans succès, en 1902, à l'exemple de plusieurs autres auteurs, les injections hypodermiques, Lermoyez et Mahu

obtinrent leurs premiers résultats satisfaisants, communiqués à la Société de Laryngologie de Paris le 20 juillet 1906, avec des bains à l'aide de la solution alcoolique à 15 °/₀. En raison des inconvénients constatés (hémorragies, retour de l'otorrhée) ils se sont arrêtés à une solution aqueuse préparée pour la première fois par le Dr Michel et qui a pour formule :

Thiosinamine	15 »
Antipyrine	7, 5
Eau distillée	100 »

Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne. Otites sèches d'origine tuberculeuse. Rhumatisme tuberculeux ankylosant de la chaîne des osselets, par A. Malherbe (de Paris). — Parmi les différentes otites sèches, j'avais, dès l'année 1900, décrit une forme clinique particulière que je proposais d'appeler *tympanite adhésive précoce* ou *sclérose auriculaire primitive des jeunes*. Seule la nature intime des lésions nous échappait. Après avoir étudié la question avec M. le professeur Poncet, nous sommes arrivés à penser que cette forme présentait tous les caractères du rhumatisme tuberculeux.

La nature tuberculeuse de la maladie n'est pas toujours facile à reconnaître ; néanmoins la connaissance des antécédents héréditaires et personnels du malade, la constatation d'une autre localisation tuberculeuse etc., peuvent conduire au diagnostic. Le caractéristique de la tympanite adhésive précoce est de présenter une ankylose stapédo-vestibulaire ankylose vrai qui est bien le fait de la tuberculose. Cette forme se rencontre chez des individus jeunes de 18 à 30 ans, surtout chez les femmes à tempérament *lymphatique* ; dans les *antécédents* héréditaires on trouve chez les frères ou sœurs, le père ou la mère etc., des affections tuberculeuses s'alliant parfois à des affections rhumatismales (rhumatisme tuberculeux).

Anatomie pathologique et clinique viennent se mettre d'accord pour nous révéler la pathogénie de la tympanite adhésive précoce. Cette forme appartient bien au rhumatisme tuberculeux ankylosant. Elle relève de la tuberculose inflammatoire, vérité mise au jour et décrite par l'école de Rysse et dans laquelle les résections pathologiques sont celles d'une inflammation banale sans spécificité anatomique. Ce qui est vrai pour les articulations (rhumatisme tuberculeux articulaire) l'est aussi pour tous les organes et en particulier dans l'oreille moyenne pour la chaîne des osselets.

De l'électrionisation transtympanique, par A. Malherbe (de Paris). — Depuis deux ans environ nous utilisons une méthode de traitement nouvelle que nous avons nommée *électroïnisation transtympanique* et qui est basée sur la possibilité d'introduire dans l'organisme des ions médicamenteux par voie d'électrolyse. Nous avons expérimenté quelques substances : solution de chlorure de sodium,

d'iodure de potassium, de salicylate de soude, de nitrate de pilocarpine, de chlorure de zinc, de chlorure de lithium. L'action sclérolytique de quelques ions nous a semblé pouvoir être utilisée dans le traitement des scléroses de l'oreille, alors que l'action coagulante et antiseptique d'autres de ces ions nous a paru un excellent désinfectant capable de modifier heureusement certaines lésions chroniques et quelques foyers purulents. Il faut préférer les solutions susceptibles d'être placées sous l'anode, la caisse du tympan supportant admirablement la cathode.

Nous nous servons d'un petit spéculum en cellulose maintenu par un manche et dans lequel se trouve une mèche d'ouate imbibée de la substance médicamenteuse. Cette mèche représente dans les conditions les meilleures l'anode ; la cathode est introduite par la trompe sous forme d'une bougie olivaire isolée dans sa longueur excepté aux deux extrémités. Le courant, suivant les cas, atteint progressivement 1, 2 et 3 milliampères. Il n'occasionne aucune douleur. La durée de l'intervention doit être de 6 à 8 minutes. Par ce procédé il est donc facile de faire pénétrer dans la caisse tympanique des ions qui vont se substituer aux ions des tissus produisant une action médicamenteuse plus puissante qu'aucun autre mode de traitement.

H. Bourgeois (de Paris). Nous avons nous-mêmes appliqué la méthode de Leduc au traitement des otites sèches ; ces expériences ont été faites depuis le mois d'octobre 1906, à l'hôpital Saint-Antoine, dans le service de notre maître Lermoyez que nous avions l'honneur de remplacer, et avec la collaboration, pour la partie électrique, de notre ami, M. Maingot, externe des hôpitaux.

L'intensité du courant employé n'a jamais dépassé 1 milli à 1 milliampère 1/2; l'électrode indifférente ou positive était placée sur l'avant-bras, l'électrode active était constituée de la façon suivante : la tête du patient était inclinée sur le côté sain ; on versait dans le conduit auditif une solution de chlorure de sodium à 5 %, puis on introduisait dans l'oreille une tige d'acier portant à son extrémité un petit tampon d'ouate hydrophile dépassant légèrement un tube de verre qui lui servait de gaine isolatrice ; l'autre extrémité de la tige d'acier était mise en rapport avec le pôle négatif de la pile. Cette électrode était introduite dans le conduit jusqu'au contact de la membrane tympanique après imbibition préalable de l'ouate avec la solution saline.

Les résultats ont été nuls dans les deux ou trois cas d'otosclérose pure sur lesquels nous avons expérimenté ; ils ont été meilleurs mais non constamment dans les otites adhésives et surtout dans les otites cicatricielles, ils ont porté à la fois sur l'audition et sur les bourdonnements mais davantage sur ces derniers. Les sujets jeunes ont surtout profité de la méthode qui s'est montrée à peu près inefficace chez les vieillards ; l'amélioration n'a pas toujours été définitive dans certains cas ; tout ou partie des progrès obtenus a disparu à la suite du mauvais temps ou d'une grippe. Le succès le plus heureux a été

le suivant constaté chez une jeune femme atteinte d'otite cicatricielle : les bourdonnements ont complètement disparu, la perception aérienne de la montre a passé de 4 centimètres à 1 m., celle de la voix basse de 0, 75 c. à 3 mètres. Deux mois après la cessation du traitement la malade nous a écrit que les bourdonnements n'avaient pas reparu. Ces résultats sont encourageants, mais non définitifs.

Ostéite bacillaire du temporal, simulant une mastoïdite, par Dufays (de Saint-Quentin). — Observation d'un enfant de 5 ans chez qui éclatent, cinq mois après la guérison d'une otite rubéoleuse banale, des symptômes de mastoïdite aiguë sans fièvre et sans retentissement sur l'état général. Après quelques jours, l'évolution se fait dans le sens de la chronicité, la tuméfaction apophysaire gagne la fosse temporale et bientôt s'affirment tous les caractères d'un abcès froid. L'incision de la collection conduit à travers un décollement étendu du périoste, sur un foyer osseux sous-cortical manifestement tuberculeux. Guérison rapide et définitive.

La tuberculose primitivement osseuse de la mastoïde est fréquente dans la première enfance. 12 °/₀ (Salamo), 13 °/₀ (Isemer), 21 °/₀ (Henrici), 71 °/₀ (Grimmer) des mastoïdites aiguës de cet âge seraient tuberculeuses. Ces statistiques ont été obtenues en recherchant systématiquement le bacille de Koch dans les fongosités. Les symptômes sont peu différents de ceux de la mastoïdite aiguë, ce qui explique que sa nature vraie soit si souvent méconnue. L'otite du début fait souvent défaut, quand elle existe elle n'agit que comme cause occasionnelle. Dans d'autres cas, les symptômes mastoïdiens devancent l'apparition de l'écoulement. En dehors des recherches microscopiques, seules l'atténuation des symptômes généraux et subjectifs ou l'apparition d'une mastoïdite sans otite peuvent donner l'éveil.

La richesse de la mastoïde infantile en tissu spongieux, la rareté de la bacillose des voies aériennes à cet âge, expliquent la prédominance de cette forme primitive et hématogène de tuberculose.

Il est à remarquer que la caisse est souvent épargnée, la paralysie faciale rare et que l'antrotomie suffit dans la plupart des cas. Le pronostic est habituellement favorable, sauf dans les premières années de la vie.

Des mastoïdites aiguës latentes, par Fournié (de Paris). — L'inflammation tubo-otique peut s'accompagner de mastoïdites à forme subaiguë ou chronique d'emblée. Dans ces cas, déjà signalés, l'otite, catarrhale ou suppurée, est généralement très atténuée et n'est souvent pas la première poussée du côté de l'oreille. L'évolution mastoïdienne se traduit alors par une opposition entre la température, peu élevée ou presque nulle, et les phénomènes douloureux à caractères surtout névralgiques ; la trépanation montre généralement des lésions fongueuses peu étendues.

Il est cependant des cas où, succédant à une otite aiguë franche, l'évolution mastoïdienne peut durer pour ainsi dire indéfiniment, sans fièvre et sans autre signe extérieur que la douleur mastoïdienne

à la pression. Ce signe, dans notre observation II, marqua, dès le début, cette évolution mastoïdienne chronique d'emblée, suivant immédiatement et sans phase silencieuse la guérison d'une otite grippale très aiguë. La trépanation montra une fonte purulente associée à des lésions fongueuses.

Indications opératoires. — Ne pas attendre plus de 15 jours à 3 semaines pour intervenir et, non seulement ouvrir les cellules mastoïdiennes, mais toujours faire simultanément l'antrotomie.

De l'emploi du chlorétone comme anesthésique en laryngologie, par Fiocre (de Paris). — En présence des bons résultats obtenus, l'auteur recommande l'emploi du chlorétone comme anesthésique local, dans les affections douloureuses du larynx, en particulier, pour combattre la dysphagie rebelle des sujets porteurs de grosses infiltrations tuberculeuses du larynx. Cet agent est également utile pour calmer les douleurs qui succèdent parfois à la galvano-cautérisation du larynx suivant la méthode du professeur Mermod, de Lausanne, pour le traitement de la tuberculose laryngée.

Le chlorétone, produit cristallisé, est une combinaison chimique d'acétone et de chloroforme.

Pour être efficace, il faut l'employer en nature sous forme de poudre très fine, que l'on insuffle dans la cavité laryngée. L'auteur a eu recours à un autre procédé, qui paraît agir plus rapidement sur la disparition des phénomènes douloureux : il consiste à sublimer le chlorétone dans un tube de verre approprié et à l'insuffler à l'état de vapeur dans le larynx. Après l'insufflation, le malade éprouve un soulagement *immédiat*, à tel point qu'aucun des anesthésiques connus ne paraît exercer une action aussi rapide et aussi persistante.

L'analgésie dure en moyenne 2 ou 3 heures, après quoi les douleurs peuvent réapparaître, mais considérablement atténuées. La période de bien-être procurée laisse aux sujets le temps de s'alimenter, ce qui leur permet d'obtenir assez vite un relèvement de leur état général, condition éminemment favorable en vue d'une intervention ultérieure sur le larynx. Celle-ci d'après les observations de l'auteur a toujours été bien supportée, grâce aux insufflations de chlorétone qui réussissent parfaitement à supprimer la dysphagie post-opératoire.

En plus de ses propriétés analgésiques très marquées, le chlorétone semble doué d'un pouvoir antiseptique et microbicide assez puissant.

Syndicat des oto-rhino-laryngologistes

Au cours du Congrès de la Société française, le syndicat des oto-rhino-laryngologistes, sur l'initiative de Magnan (de Tours) a tenu séance et a élu son bureau qui est ainsi constitué : Président : Moure (Bordeaux) ; Vice-Présidents : Ruault, Luc (Paris) ; Vice-Présidents : Province, Lavrand (Lille), Mouret (Montpellier) ; Secrétaire général : Magnan (Tours) ; Secrétaire-adjoint : Cauzard (Paris) ; Trésorier : Gellé (Paris) ; Trésorier-adjoint : Fournié (Paris).

TABLE ANALYTIQUE

OREILLES

Abcès cérébral d'origine otogène, J. Habermann..... 367
Abcès du cerveau d'origine otique. Trépanation; guérison, Lagoutte. 639
Abcès du lobe temporal causé par une otite moyenne suppurée aiguë statistique des abcès cérébraux otitiques, Th. Heimann. 309
Abcès du lobe shéno-temporal du cerveau d'origine otique, Wicart. 617
Abcès du lobe temporo-sphénoïdal et méningite otitiques, De Stella, 449
Abcès otogènes du cervelet ; leur traitement opératoire, F. Pontoppidan..... 311
Affection de l'appareil auditif consécutive à une parotidite chez une adulte, Haug..... 720
Affection du champ opératoire après une opération radicale sur l'oreille moyenne, A. Ivanoff..... 977
Affections traumatiques et chirurgicales de l'oreille, Kümmel. 939
Application de la méthode hyperhémique de Bier au traitement de l'otite moyenne purulente aiguë et de la mastoïdite aiguë, Kopetzky..... 629
Bacille pyocyanique dans les affections otiques..... 278
Bacille pyocyanique dans les affections auriculaires, Hautant. 956
Bactériologie des otites moyennes, Charles Stüpfle..... 281
Brûlure de la membrane du tympan, Bialik..... 302
Cholestéatome; Opération du golfe de la jugulaire ; étude anatomique du limaçon, R. Panse... 983
Cinquante interventions mastoïdiennes, Kaufmann..... 360
Complications otitiques de la grippe, A.-H. Cheatle..... 297
Deux cas de tétanos à portes d'entrée rares ; l'un à la suite de plaies vaccinales, avec mort du malade; l'autre à la suite d'otite suppurée, avec guérison, Baros..... 301
Diagnostic des complications dans les affections du rocher; étude de 135 cas terminés par la mort, Whitehead..... 307
Diphtérie primitive de l'oreille, Daac..... 279
Etude anatomo-pathologique de l'organe auditif, Brühl..... 293
Etudes sur les otites suppurées fétides au point de vue bactériologique et thérapeutique, Florea Simionescu..... 298
Examen anatomique de l'oreille après une fracture de la base du crâne, Lange..... 972
Fibro-chondromes bronchiaux préauriculaires et cervicaux, H. Bichelonne..... 973
Fièvre des abcès cérébraux otiques et ses causes, R. Hoffmann. 980
Fistules salivaires après opérations sur la mastoïde, Kretschmann. 977
Hémathome de la caisse du tympan, E. Guérin..... 974
Herpès du pavillon avec névrite du facial, Sarai..... 973
Herpès zoster de l'oreille, Derric-T. Vail..... 636
Importance du pavillon de l'oreille pour la détermination de l'identité, R. Imhofer..... 635
Importance psychique des affections d'oreilles, W. Sohier Bryant. 85
Influence de la station bipède et du développement du cerveau sur la topographie de l'oreille de l'homme comparée à celle des mammifères, Lafite-Dupont et Benoît Janin..... 955
Influence des troubles auditifs sur les troubles oculaires, prof. Cozolino..... 947
Interprétation du Rinne positif paradoxal, technique destinée à prévenir ce résultat, E. Escat. 304
Kyste dermoïde du lobule de l'oreille, prof. Citelli..... 409
Labyrinthe de certains animaux, Albert Gray..... 293

Labyrinthisme au cours des otites moyennes purulentes aiguës et chroniques, C. Hennebert. 52
Lésions de la membranes du tympan causées par l'explosion des bombes. L. Lubliner..... 637
Mastoïdite de Bezold, Gault... 304
Mastoïdite des nourissons, A. R. Salamo..... 816
Membrane d'un œuf de poule pour aider à l'oblitération d'une perforation du tympan, N. Bélogolov. 974
Méningo-encéphalite séreuse, Blau 309
Méthode plastique dans l'opération radicale de l'oreille moyenne, prof. B. Okouneff..... 707
Microorganismes dans les complications endocraniennes otogènes, Hasslauer..... 312
Mode de continuité des fibres du nerf auditif avec l'épithélium du sens auditif et avec les noyaux du cerveau, Cameron et W. Milligan..... 293
Mouvements rythmiques de la membrane du tympan sous l'influence des mouvements respiratoires, N. Pétrov..... 637
Névroses auriculaires accidentelles et leur simulation, prof. Gh. Ferreri..... 18
Noma de l'oreille, J. Hechinger. 974
Nystagmus vertical dans un cas de léptoméningite purulente otitique, G. Gradenigo..... 982
Oblitération phlébitique du sinus latéral sans thrombose chez les enfants, Kramm..... 979
Ossification du pavillon de l'oreille, Hang..... 636
Ostéomyélite aiguë du temporal pariétal gauche consécutive à une otite moyenne aiguë du même côté, H. Gaudier..... 639
Otiite moyenne purulente chron que, pyo-labyrinthe, thrombose du sinus et de la jugulaire, abcès cérébelleux, lepto-méningite, mort, G. Cluodi..... 981
Otite moyenne purulente et abcès intra-mastoïdien et périsinusal aigus, par infection rubéolique, trépanation. Guérison, Compaired (de Madrid)..... 877
Otite moyenne purulente et infection chronique de l'attique bilatérale, avec masses polypeuses abondantes dans la caisse et cholestéatome de l'antre ; opérations, guérison, C. Compaired... 878
Otite moyenne suppurée bilatérale, d'origine tuberculeuse au mastoïdite droit et pachy-méningite suivie de mort, C. Compaired. 639
Otites purulentes aiguës et mastoïdites traitées par l'hypérhémie provoquée, d'après la méthode de Bier S.-J. Kopetzky..... 302
Ouvertures des cavités de l'oreille moyenne dans le diagnostic des suppurations du labyrinthe et des indications de l'ouverture de labyrinthe, Pr. Flinsberg.. 307
Paralysie associée du facial et de l'acoustique d'origine syphilitique, Jacquemart..... 625
Paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites, J. Baratoux..... 63
Pavillon chez les faibles d'esprit, Imhofer..... 954
Quelques cas de phlébite suppurée du sinus latéral, prof. E.-J. Moure. 980
Cyclique de l'otite moyenne aiguë, prof. Körner..... 975
Procédé nouveau d'ablation du mur de la logette, L. Vacher.... 307
Rapports du syndrome neurasthénique et du syndrome labyrintique, Royet..... 637
Recherches anatomiques sur la pointe du rocher, Baldenweck. 972
Recherches cliniques sur l'hypérémie par stase selon la méthode de Bier, dans le traitement de l'otite moyenne, F. Isemer..... 638
Recherches expérimentales sur la force de résistance de la membrane tympanique, Zalewski 294
Recherches sur la névrite dégénérative et l'atrophie du nerf auditif, Wittmaack..... 973
Réflexions sur quelques problèmes pratiques d'otologie, Dundas Grant..... 975
Réinfections mastoïdiennes chez les opérés de mastoïdite, U. Calamida..... 147
Résultats du traitement opératoire de l'otite scarlatineuse, Knyvett-Gordon..... 303
Sarcome de la dure-mère temporale simulant une mastoïdite, W. Downie..... 304
Sarcome de l'oreille moyenne, atticotomie ; guérison, Botella... 467
Cas de septicémie aiguë commençant

le troisième jour d'une attaque d'inflammation de l'oreille moyenne ; exploration du sinus latéral ; guérison, Dum... 982
Sept nouveaux cas de thrombose du sinus au cours d'otites moyennes aiguës terminées par la guérison, Voss..... 980
Signes des abcès du cerveau, Fernand Levy..... 969
Signes et traitement de la thrombose du sinus latéral et de la veine jugulaire (cinq observations B.-R. Kennon)..... 308
Sténose du conduit auditif externe par acromégalie, G. Pisano. 295
Suppuration aiguë ou chronique de l'oreille ou du nez est la cause directe de l'érysipèle de la face, Welty..... 453
Symptômes observés du côté du bulbe de la jugulaire et de l'orbite au cours des affections de l'antre sphénoïdal, Schröder. 979
Thiosinamine dans l'oto-sclérose, Tapia..... 638
Thrombo-phlébites du sinus latéral et de la veine jugulaire interne avec ligature de cette dernière, Archipov..... 308
Thrombose primitive du golfe de la veine jugulaire gauche d'origine otique ; opération ; guérison, Strazza..... 308
Torticolis d'origine otique, R. Leroux..... 295
Traité des affections de l'oreille et de leur traitement au point de vue chirurgical, J. Blake et H. Reik. 946
Traité des maladies des oreilles et des régions voisines pour les étudiants et les praticiens, Otto Körner..... 593
Traité d'otologie en 32 leçons pour les médecins et les étudiants, Bezold..... 262
Traitement de l'eczéma chronique du pavillon et de la région auriculaire, Bonnes..... 479
Traitement de l'otite moyenne suppurée et de ses complications, J.-G. Gönnal..... 976
Traitement de l'otite purulente par l'hyperhémie provoquée, W. Kepler..... 302
Traitement prolongé des suppurations de l'oreille moyenne, J. Blake..... 375
Trépanation de l'apophyse mastoïde, N. Woskowitsch.... 305
Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne, Malherbe... 975
Valeur thérapeutique de la fibrolysine dans les affections de l'oreille moyenne, Urbantschitsch... 976
Variation du canal semi-circulaire horizontal dans la série animale en fonction du passage de la station quadrupède à la station bipède, Laffite-Dupont..... 635
Variétés et anomalies mastoïdiennes ; constatations opératoires, U. Calamida..... 457
Vers d'oreille, Hélot..... 883
Volumineux abcès du cerveau consécutif à une otite moyenne purulente, E. Trétrop..... 310

NEZ ET SINUS

Arthrites à la suite de galvanocaustique endo-nasale, C. Chauveau..... 536
Céphalalgie d'origine nasale, Lambert Lack..... 642
Céphalalgie persistante et unilatérale causée par un nævus de l'extrémité antérieure du cornet moyen, Wyatt Wingrave... 643
Choix d'une opération dans le traitement de la sinusite maxillaire suppurée, Walter A. Wells. 645
Dent aberrante dans ta cavité nasale droite, U. Melzi..... 825
Diagnostic par le rhinologiste d'une forme insidieuse et ambulatoire et maladie de Werlhoff, Escat. 984
Diaphragmes membraneux du nez et du naso-pharynx, Déhan. 627
Diphtérie ambulatoire des fosses nasales et du cavum, Ch. Fasceuille 285
Epithélioma du nez ; traitement par le radium ; guérison, I. Sokolov. 319
Esthétique du nez, les malformations nasales et leur traitement, M. Mignon..... 643
Etude comparative des méthodes opératoires des sinusites maxillaires chroniques, Antonoff. 641
Excision sous-muqueuse des déviations de la cloison et des éperons de celle-ci, Saint-Clair Thompson 670
Etude histo-pathologique des papillomes du nez, prof. C. Poli.. 848
Fièvre des foins, prof. P. Heymann 703

Flore bactérienne des calculs du nez, A. de Simoni..... 182
Guérisons anciennes et guérisons récentes des sujets ozénateux traités par la radiothérapie, I. Dionisio..... 317
Hématome de la cloison nasale, Eliasson..... 315
Inflammation aiguë du sinus maxillaire et du sinus frontal, M. Jirmounsky..... 645
Inflammations de l'orbite et de l'œil à la suite de suppurations des sinus du nez avec observations à l'appui, Hoffmann..... 282
Kyste dermoïde de la base du nez consécutif à une opération chirurgicale, H. Bürger..... 319
Kyste du sinus maxillaire, Van den Wildenberg..... 319
Mélanosarcome de la muqueuse nasale, prof. Citelli..... 773
Mucocèle ethmoïdale, C. Compaired. 851
Néoplasme malin des fosses nasales. Aris Garcia..... 986
Nouvelle opération pour des cas extrêmes de déviation de la cloison nasale avec présentation d'un résultat satisfaisant chez un adulte, Price-Brown..... 316
Observation sur les polypes du nez, A.-J. De la Rocca..... 318
Obstruction nasale et tuberculose, Robert Leroux..... 642
Opérations du sinus maxillaire, Ivanoff..... 987
Ostéomes du sinus frontal, Gerber. 1
Paralysie de l'abducteur de l'œil ou muscle droit externe au cours d'une syphilis nasale, Decréquy. 809
Paralysie du muscle grand oblique dans les opérations sur le sinus par voie frontale, Charles Rousseau..... 963
Parasites de nez, Altamirano.. 641
Prothèse nasale par injection de paraffine, Etiévant..... 644
Pseudo-sinusite frontale due à un abcès sous-périosté du frontal, compliqué de thrombo-phlébite du sinus longitudinal supérieur. Méningite. Mort. Autopsie, V. Delsaux..... 987
Quelques remarques sur la résection sous-muqueuse basées sur 75 cas, L. Maidment Hurd..... 766
Queues de cloison (rhinite hypertrophique localisée, congestive et dégénérative), F. Heckel.... 315
Rapports entre les affections du nez et celles des yeux, Schmiegelow..... 315
Recherches sur l'histologie pathologique des polypes muqueux du cornet moyen des fosses nasales, M.-C. Marcane..... 318
Résection sous-muqueuse des déviations de la cloison du nez, O T-Freer..... 684
Rhinolithe d'origine dentaire, E. Baumgarten..... 319
Rougeur passagère du nez à apparition brusque, sa disparition immédiate au moyen de la benzine, F. Bruck..... 984
Sinus frontaux. Absence de l'une des parois des sinus, E. Malioutine..... 645
Sinusite frontale chronique avec dilatation kystique, J. Gagen, 988
Sinusite frontale sèche, A. Pugnat, 145
Sinusite maxillaire consécutive à une ethmoïdite. Opération par le procédé de Claoué. Guérison, E. Botella..... 805
Sinusites frontales, R. Martin. 988
Sinusites maxillaires caséeuses. Signes et diagnostic, V. Texier. 986
Traitement de la fièvre des foins par le lavage des sinus maxillaires, Schadel..... 644
Traitement de la sinusite maxillaire par voie alvéolaire, A.-S. Hayman..... 645
Traitement de l'épistaxis par le froid (la clef dans le dos), Hélot. 515
Traité des maladies du nez, A. Menier..... 271
Traitement médical des maladies du nez, J. Thompson..... 984
Traitement de l'ozène à l'aide des injections de paraffine, Blau. 316
Traitement du coryza chronique, Lermoyez..... 317
Traitement des polypes muqueux des fosses nasales, C. Compaired. 985
Traitement intranasal du sinus frontal et sphénoïdal et de l'ethmoïde, Kramm..... 320
Tuberculose nasale, Cramer... 985
Ulcération et perforation de la cloison nasale par traumatisme habituel, A. Courtade..... 465

LARYNX

Articulation crico-aryténoïdienne Charpy et Clermont..... 160
Bourses muqueuses prélaryngées, Clermont..... 988
Cinquante cas de tumeurs bénignes du larynx, Wyatt Wingrave. 324
Corps étranger du larynx, Villar Urbano..... 991
Corps étranger du larynx ; thyrotomie, d'Hoore..... 206
Corps étranger du pharynx laryngé, Sargnon..... 647
Corps étrangers du larynx, Canepele..... 991
Deux cas de laryngospasme par hypertrophie du thymus, Gomot.
Epiglottite ulcéreuse aiguë d'origine pyogénique, C. Chauveau. 492
Forme des ventricules dans les larynx des chanteurs, Avellis. 320
Fréquence de l'intervention dans les laryngites aiguës de l'enfance en dehors de la diphtérie, F. Laval..... 150
Hémilaryngectomie pour cancer du larynx, Barajas..... 324
Hédo-syphilis ; localisation au larynx et au pharynx, J. Garel. 646
Innervation vaso-motrice du larynx, prof. E. Hédon..... 840
Laryngites et laryngo-trachéites d'origine gastro-intestinale et sympathique, F. Heckel.... 397
Laryngostomies et trachéo-laryngostomies, Barlatier et Sargnon (de Lyon)..... 337
Laryngoscopie sous-glottique, Max Senator..... 647
Laryngotomie préliminaire, J. W. Bond..... 648
Laryngotomie préliminaire, Butlin. 648
Longue inflammation purulente du larynx après lésion par un corps étranger, prof. V. Nikitine.. 647
Papillome du larynx traité par la formaline, A. Brouner..... 647
Paralysie du muscle crico-thyroïdien, Mygind..... 321
Pharyngectomie et laryngectomie, Vallas..... 649
Question du récurrent, Grabower. 321
Rétrécissements laryngés consécutifs au tubage et à la trachéotomie, Barlatier, Rabot et Sargnon. 99, 481, 722
Rétrécissements sous-glottiques consécutifs à des intubations répétées, et traités, l'un par la dilatation progressive, et l'autre par la laryngofissure avec dilatation, Rabot, Barlatier et Sargnon. 992
Simplification du manuel opératoire de la trachéotomie chez l'enfant et l'adulte, J. Glover. 993
Spasme réflexe des adducteurs du larynx provoqué à volonté, C. von Stein,..... 322
Relations fonctionnelles des muscles laryngiens entre eux (Travail de l'Institut de physiologie de Vienne), Grosmann..... 165
Sténose laryngée après intubation, Hamaide..... 323
Infection mixte du larynx, Carl E. Munger..... 990
Symptôme d'Avellis ; paralysies laryngées associées, C. Poli. 283
Systèmes des sphincters laryngiens, Pierre Bonnier..... 507
Traitement actuel de la tuberculose du larynx, H. Barwell. 357
Traitement des corps étrangers du larynx, de la trachée et des bronches, prof. D. Tanturri. 351, 750
Traitement des papillomes du larynx, Koellretter..... 991
Traitement des rétrécissements cicatriciels du larynx, Barlatier et Sargnon..... 648
Troubles de la sensibilité du larynx, Avellis..... 322
Valeur du repos vocal complet pendant le traitement de la tuberculose laryngée dans un sanatorium, Félix Simon..... 324

PHARYNX

Abcès rétro-pharyngien chez un nourrisson, Ferran..... 651
Abcès rétro-pharyngiens chez les petits enfants, G. Alcaraz. 325
Ulcération hémorragique particulière de la muqueuse du palais et du naso-pharynx, P. Gellat. 996
Amas lymphoïde de la paroi postérieure du pharynx, simulant une amygdale supplémentaire, C. Chauveau..... 880
Anatomie clinique de l'amygdale, W. L. Ballenger..... 155
Angine goutteuse, L. Costa... 965

Anomalie palato-staphylienne, C. Chauveau..... 207
Cas inopérable de cancer du pharynx, de la langue, des ganglions cervicaux amélioré après un traitement de dix semaines avec un vaccin de micrococcus néoformans, Scanes Spicer et A.-E. Wright..... 652
Corps étrangers du pharynx. Ablation directe par la méthode de Kirstein, Sargnon..... 651
Désinfection de la gorge, son emploi dans la prophylaxie et la thérapeutique des maladies infectieuses, Delahousse..... 950
Deux cas d'hémorragie mortelle dans l'angine phlegmoneuse (péritonsillite), par J. Kaplan. 650
Deux cas d'ulcérations du pharynx d'origine hérédo-syphilitique, par Méry et Armand-Delille..... 650
Deux observations de tumeurs de la luette, Maurice Péraire (de Paris). 477
Fibro-épithéliome kystique de la voûte pharyngée, R. Hahn et A. Sacerdote..... 996
Fibro-lipôme médian de la face supérieure du voile du palais. Th. Gabourd..... 651
Fibromes du naso-pharynx, leur énucléation, A.-J. Brady. 326
Goutte du pharynx, Finck. 649
Hémorragies après de légères opérations sur la gorge, Johnston. 325
Hémostase après la tonsillotomie, Henker..... 996
Histoire des maladies du pharynx, Chauveau..... 284
Hypertrophie du naso-pharynx, Schoenemann..... 325
Influence d'un polype naso-pharyngien sur l'ouïe, J. Levenson, 995
Lymphadénome de l'amygdale, Lymphosarcome, A. Blanc.. 291
Pharyngectomie et amputation de la moitié de la langue pour néoplasme, Papadopoulo..... 653
Pharyngectomie pour cancer, résultat éloigné, Vallas..... 653
Polype kystique des choanes, P. Cornet,..... 535
Polypes des choanes chez l'enfant, Stepinski..... 131
Pulsation de la paroi pharyngienne latérale, Keraudren..... 535
Sarcome du naso-pharynx. Traitement par les injections d'adrénaline, par J.-E. Rhodes..... 828
Syphilis tertiaire précoce du voile du palais, par V. Noquet.... 998
Trois observations d'occlusion osseuse congénitale des choanes. Diagnostic et traitement, Texier. 994
Troubles de la menstruation et maladies du rhino-pharynx, Royet. 715
Végétations adénoïdes tuberculeuses avec bacille de Koch, A.-R. Marcelli..... 994

BOUCHE

Angio-sarcome du maxillaire, Delguel..... 656
Autoplastie, Vallas..... 999
Calcul salivaire d'un volume rare, récidive, E. Baumgarten... 327
Cancer de la face interne de la joue gauche, avec envahissement du maxillaire : résection de la moitié gauche du maxillaire inférieur; prothèse anté-opératoire. Résultats éloignés, Tixier..... 657
Cancer de la joue. Hémirésection du maxillaire inférieur, Vallas. 1000
Curabilité du cancer en général et du cancer de la langue en particulier, prof. Poirier..... 206
Deux cas de perlèche chez des sœurs, S. Bogrov,..... 999
Electrolyse professionnelle de la langue, Philip..... 654
Fibrome de la langue et fibrome du larynx concomitant, par G. Martuscelli..... 326
Fistules cutanées d'origine dentaire, Martin..... 655
Hémirésection de la mâchoire, Pinatelle..... 656
Influence de la dentition dans les accidents syphilitiques, Besson. 655
Mal perforant buccal tabétique, René Henry..... 961
Nécrose étendue du maxillaire inférieur d'origine dentaire, Rouvillois et Martin..... 1000
Ostéomyélite du maxillaire inférieur, Baron..... 327
Ostéomyélite du maxillaire supérieur et de l'ethmoïde avec empyème des sinus et de l'orbite, Van den Wildenberg..... 1000
Pathogénie des érysipèles sponta-

nés de la face à répétition, L. Lavrand..... 656
Sinusites et ostéo-myélites du maxillaire, E. Trétrop..... 327
Squirre atrophique de la langue par dégénérescence de leucoplasie chez un syphilitique, Bérard. 654
Stomatite avec abcès de la région sus-hyoïdienne, Poncet,.... 654
Symbiose fuso-spirillaire, 11 cas de lésions ulcéreuses bucco-pharyngiennes, H. Moutot..... 999
Tics douloureux de la face, guéris par les injections d'antipyrine, Grandclément..... 1000
Tumeurs des glandes salivaires, F. Boutkevitch..... 654
Ulcération tuberculeuse de la langue, Wylie et Wyatt Wingrave. 326

PHONÉTIQUE

Classement vocal, A. Perretière (de Lyon)..... 862
Consonnes, leur rôle dans la formation de la voix parlée et chantée. Leur influence sur l'émission vocale, J. Belen..... 544-870
Contribution à l'étude du fonctionnement synergique des muscles du larynx des deux côtés, Grosmann..... 165
Dyslalies et anomalies dentaires, Laroderie..... 292
Dysphonie d'origine extra-laryngée, A. Courtade..... 501
Éducation et rééducation vocales d'après la physiologie expérimentale, R. Myrial.... 196, 522, 871
Les maladies de la voix chantée, Perretière..... 619
Organisation de cours de traitement pour enfants troublés de la parole, G. Rouma..... 957
Pharynx, phonation et chant, Ernest Gellé..... 500
Timbre et hauteur du son de la conversation, prof. Barth... 950
Voix humaine et son hygiène, Gerber..... 953

AUDITION SURDI-MUTITÉ

Contribution à l'étude de la surdité professionnelle, Habermann. 632
Cornet acoustique et de son rôle dans l'enseignement de la parole aux sourds-muets, Robert.. 661
Dureté d'oreille du nouveau-né considérée comme signe d'altération exclusif des éléments auditifs proprement dits, Kollreuter. 1001
Éducation des sourds-muets aveugles en Suède, E. Drouot. 541-887
Epreuves de l'ouïe au moyen de la parole sur les oreilles saines et malades, K. Morsak..... 338
Etude sur la capacité de distinguer les sons chez les chiens, G. Zeleny..... 661
Examen de l'audition chez les employés de chemins de fer, Ferreri. 663
Influence de la grossesse et de l'accouchement sur certaines formes de surdité progressive, W. Millgan..... 330
Lecture sur les lèvres pour suppléer l'ouïe chez les sourds de tout âge, E. Drouot..... 218
Nouveau dynamomètrographe universel et ergoraphe et leur importance pour le diagnostic des désordres du labyrinthe de l'oreille, S. von Stein..... 836
Nouveaux appareils pour améliorer l'ouïe. Alt..... 1002
Remarques sur l'épreuve de Rinne et sur l'évaluation du temps de perception des diapasons, Blegvad..... 662
Remarques sur les travaux du professeur Ostmann : « Etudes cliniques sur l'analyse des troubles de l'audition » et « Recherches sur une mesure objective unique de l'audition », Quix..... 1002
Surdités à début brusque, P. Cornet..... 329
Surdité chez les écoliers : ses causes, Laser..... 1001
Surdité chronique progressiye d'origine labyrinthique, Manasse. 662
Végétations adénoïdes et surdité, Cohn..... 320

TRACHÉE ; CORPS THYROÏDE ; ŒSOPHAGE

A propos de l'extraction des corps étrangers des bronches par la bronchoscopie, Guisez..... 664
Cancer aigu de la thyroïde, Bérard. 665
Cancer thyroïdien, métastases viscérales et osseuses, Pauly et Nové-Josserand..... 1004

Corps étranger de la bronche droite (sifflet) chez un enfant de quatre ans. Extirpation par la bronchoscopie inférieure, Claoué et Bégouin..... 663
Corps étranger de la bronche gauche, Hirschland..... 663
Corps étranger de l'œsophage, Pietri..... 667
Corps étranger des voies digestives chez le nourrisson, Brintet. 667
Corps étranger se trouvant depuis un mois dans l'œsophage, diagnostiqué et extrait au moyen de l'œsophagoscopie, G. Stazza. 667
Dentier dans l'œsophage par Bert et Maurice..... 1004
Rétrécissement de l'œsophage chez un syphilitique, G. Bondnitsky. 1005
Développement anormal de l'œsophage, J. E. Spicer..... 666
Extirpation d'un goître de la langue, Ch. Goris..... 1002
Extraction de la bronche droite d'un fragment d'os à l'aide de la bronchoscopie supérieure, E. Winkler..... 1003
Glycosurie survenant après la disparition d'un goitre, Boldt. 1003
Goitre intra-thoracique, Cadet. 964
Goitreux parenchymateux suffocant par coudure de la trachée ; compression du récurrent droit et des vaisseaux du cou, thyroïdectomie du lobe droit qui pèse 450 grammes, Gentil..... 1004
Médication thyroïdienne après l'ablation partielle du corps tyroïde, R. Krym..... 331
Nos derniers cas d'œsophagoscopie. Cure de rétrécissements infranchissables de l'œsophage, Guisez. 667
Opérations plastiques de l'œsophage, V. Rokitsky..... 1005
Rupture de la trachée et luxation de la bronche gauche, sans lésion externe, chez un enfant de 4 ans, J.-L. Barford..... 331
Tératomes du cou, Augier... 668
Trachéo-bronchoscopie au point de vue diagnostique et thérapeutique, G Killian..... 665
Traitement médical de la tuberculose des voies aériennes supérieures et de l'oreille, W.-C. Bane. 459
Tumeur maligne du corps thyroïde, Guerive..... 1004
Tumeur volumineuse du cou d'origine thyroïdienne, Chaise.. 668
Valeur actuelle de l'œsophagoscopie, Fague..... 331

THÉRAPEUTIQUE

Action du nitrite d'amyle sur les muscles bronchiques, Doyon. 670
Chlorure d'éthyle comme anesthésique général dans les interventions de courte durée : son administration à dose minima dans un espace clos et extensible, Lemaître..... 622
Contribution à l'étude clinique du salicylarsinate de mercure (énésol), Louis Loquin (compte rendu par A. Grossard)..... 290
Croup et de son traitement, Rabot. 671
Ecarteur pour la mastoïde, Witmaack..... 670
Ektogan dans les pyorrhées chroniques de l'oreille, A. Ivanoff. 1007
Etude histologique de l'inclusion de la vaseline et de la paraffine dans les tissus, Broekaert. 1007
Etudes sur les injections de paraffine, J. Brœkaert..... 669
Etude sur les injections de paraffine, A. Stein..... 670
Influence du bacille diphtérique entravant l'action du sérum antidiphtérique, Vitto-Massei.. 496
Lupus du nez traité par le permanganate de potasse. Guérison, Brytchev..... 671
Médication arsenico-mercurielle dans le traitement de la syphilis, L. Bruc..... 966
Modification à la pince ostéotome de Citelli, U. Etro..... 332
Moyens pratiques d'éviter la buée sur les miroirs, Ch. Armand. 514
Nouveau spéculum pour les résections endo-nasales. Le « spéculum rugine », Van Den Wildenberg. 856
Opothérapie dans le traitement du goitre endémique, Stevani.. 332
Pratique oto-rhino-laryngologique, A. Bonain..... 512
Radiothérapie comme traitement des adénites tuberculeuses, Barjon..... 1007
Radium en thérapeutique, Foret. 1007

Thiosinamine en otologie, Baratoux. 1005
Traitement de la stomatite mercurielle par le bleu de méthylène, Hébert et Lamoureux..... 332
Traitement des otites chroniques par la vaporisation tubo-tympanique aux eaux sulfurées sodiques thermales, E. Escat..... 671
Tubes nouveaux et tubes modifiés pour le traitement de quelques sténoses laryngées aiguës et chroniques, prof. Citelli..... 137

SOCIÉTÉS SAVANTES

I. — *Académie de médecine de New-York.* — Présentations de malades, Harris, 247. — Observation de goitre exophtalmique pris pour un anévrisme artérioso-veineux intracranien, Harris, 248. — Observation de mastoïdite aiguë compliquée d'abcès du cerveau ; opération et guérison, Harris, 248. — Observation d'un cas d'hystérie simulant un abcès du cerveau après une trépanation pour mastoïdite secondaire, Harris, 248. — Traitement de l'otite et de la mastoïdite aiguë par la méthode hypérémique de Bier, Kopetzky, 248. — Deux cas de résection du sinus latéral et de la veine jugulaire ; Passmore Bérens, 577. — Opération otoplastique pour le redressement du pavillon de l'oreille. Présentation de photographies, Duel, 578. — Torticolis persistant à la suite d'une trépanation mastoïdienne, Kerrisson, 917. — Cas de périchondrite à la suite d'un évidement ; la déformation prévenue par la résection du cartilage, L. Hurd, 919. — Tympano-mastoïdite aiguë ; évidement pétro-mastoïdien ; guérison par première intention, H. Knapp, 919. — Un cas d'otite interne suppurée, Richards, 919. — Mastoïdite avec large abcès sous-périosté et abcès épidural avec tympan normal et audition conservée, John Mac Coy, 919. — Méningite séreuse prise à tort pour un abcès cérébral ; trépanation du crâne, ponction du cerveau ; guérison ; particularités intéressantes, Linn Emerson, 919. — Présentation d'un salpingoscope, Bryant, 919. — Un cas de rhinosclérome traité par les rayons X, J.-M. Ballin, 566. — Un cas de rhinosclérome, Sigmund Politzer, 567. — Un cas obscur de maladie du sinus frontal pour diagnostic, S.-M. Cullagh, 567. — Empyème unilatéral des sinus du nez avec abcès de l'orbite, John Gutmann, 568. — Paralysie bilatérale des dilatateurs avec prolapsus du ventricule de Morgagni du côté gauche, L.-M. Hurt, 568. — Laryngite traumatique avec prolapsus du ventricule, Abraham, 568. — Atrésie fibreuse du vestibule nasal, Abraham, 568. — Nouveau serre-nœud pour l'amygdale, H.-P. Moseley, 568. — Urticaire du larynx, W. Freudenthal, 931. — Corps étranger enlevé de l'œsophage, Emile Mayer, 931. — Myxofibrome du nez associé à des polypes nasaux, J. Wills, 932. — L'infection mixte du larynx syphilo-tuberculeuse, Carl. E. Munger, 932.

II. — *Académie médico-chirurgicale espagnole.* — Présentation de malades, Goyanes, 260. — Présentation de malades, Botella, 260. — Sinusites maxillaires, Botella, 261. — Un cas de corps étranger de la bronche gauche, Tapia, 588. — Chirurgie et prothèse bucco-faciale, Landete, 934.

III. — *Académie royale de médecine espagnole.* — Extirpation totale du larynx, Cisneros, 936.

IV. — *Association française de chirurgie.* — Communications d'oto-rhino-laryngologie. — Trachéotomie intercrico-thyroïdienne et décanulation, prof. Moure, 259. — Sur la laryngotomie, A. Castex, 259. — De la dilatation élastique par les tubes de caoutchouc dans les rétrécissements chroniques du larynx et de la trachée, C. Martin et Sargnon, 259. — Traitement chirurgical du goitre exophtalmique, Ch. Abadie, 260. — Danger des amygdalites à répétition, avantages de l'ablation totale des amygdales à l'anse froide, Vacher, 260. — Sérothérapie des scléroses auriculaires, Malherbe, 250.

V. — *Association médicale américaine.* — Quelques conquêtes et tendances nouvelles de la rhinologie, Otto Freer, 561. — Corps étrangers des bronches ; extraction

par bronchoscopie, Emil Mayer, 562. — Examen et chirurgie de l'extrémité supérieure de l'œsophage, Harris Mosher, 563. — Justification de l'administration scientifique des anesthésiques, J.-T. Gwathmey, 563. — Quelques faits concernant l'amygdale palatine, G. Robertson (de Chicago), 919. — Nouveaux appareils : A) Alése protectrice aseptique pour la chirurgie de la mastoïde ; B) Algésimètre pratique, Reik, 910. — Modification de l'opération simple sur la mastoïde facilitant la cicatrisation et abrégeant la convalescence, E. Plummer et H. Germain, 911. — Le traitement des complications intracraniennes des suppurations de l'oreille moyenne, E. Bradford Dench, 911. — Tuberculose de l'oreille moyenne et de la mastoïde, E.-A. Crockett, 912. — Quatre cas montrant les résultats de l'opération de Killian, F. Jack (912). — Surdité catarrhale chronique. Note sur quelques simples expériences se rapportant à l'influence des ondes sonores sur l'ankylose des osselets, Kerrison, 912. — L'otologie dans ses rapports avec la rhinologie et la laryngologie, C.-J. Blake, 913. — Technique du traitement post-opératoire après l'intervention radicale sur la mastoïde, P. Hammond, 913. — Kératose obturante, Ryerson, 913. — Suppuration chronique de l'oreille et du nez, cause directe de l'érysipèle de la face, C. Welty, 913. — La résection sous-muqueuse de la cloison nasale avec le compte rendu de 57 opérations, Byington, 913. — La résection sous-muqueuse de la cloison nasale ; remarques basées sur 75 cas, Lee Maidment Hurd, 913. — Opérations sous-cartilagineuses et sous-périostées sur la cloison nasale, Myles, 914. — La rhinite atrophique ; rappel à l'ordre de la rhinologie, G. Richards, 914. — Le méningisme distingué de la méningite au point de vue otologique, Chevalier Jackson, 914. — Résultats de l'amélioration de la technique de la chirurgie otologique, Sohier Bryant, 914. — Quelques variations dans les sinus frontaux, H. Cryer, 915.

VII. — *British medical Association.* — Section de laryngologie et d'otologie. — L'influence pathogénique des lésions auriculaires dans les maladies générales, S. Mac Cuen Smith, 231. — Cas de rhumatisme articulaire apparent, Murray Mac Farlane, 233. — Méthode conservatrice dans le traitement des maladies d'oreille, Gorham Bacon, 233.

VIII. — *X^e Congrès de la Société italienne de laryngologie, otologie et rhinologie à Sienne.* — Cas de corps étrangers pharyngo-laryngiens, prof. Egidi, 228. — Chute des tubes dans la trachée et dans les bronches, prof. Egidi, 230. — Un cas de paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique, prof. Citelli, 230. — Kyste dermoïde du lobule de l'oreille, prof. Citelli, 231. — Cordectomie par voie externe (nouveau procédé de traitement des sténoses laryngées chroniques dues à la position médiane permanente des deux cordes), prof. Citelli, 231. — Processus de cicatrisation de la plaie trachéale dans la trachéotomie, prof. Citelli, 553. — Nouveaux tubes et tubes modifiés pour le traitement de quelques sténoses laryngées aiguës et chroniques, prof. Citelli, 554. — Sarcome mélanique du nez d'origine ethmoïdale, prof. Citelli, 552. — De l'influence de la fatigue sur les organes de l'audition, L. Rugani et V. Fragola, 554. — Contribution à la physiologie pathologique de la respiration nasale, Rugani, 554. — Troubles fonctionnels du larynx dans les blessures du cou, prof. Poli, 555. — Le nystagmus d'origine vestibulaire, prof. Gradenigo, 556. — Méthodes chimiques pour l'examen du sens de l'équilibre dans les affections auriculaires, Nuvoli, 556.

IX. — *XV^e Assemblée de la Société d'otologie allemande.* — Sur les suppurations du labyrinthe, Hinsberg, 224. — Labyrinthite suppurative tuberculeuse avec guérison, Herzog, 225. — Présentation d'une nouvelle méthode d'opération pour les tumeurs malignes du nez, Denker, 226. — L'appareil terminal du son, Zimmermann (Dresde), 226. — Le développe-

ment, l'anatomie normale, comparative et pathologique du labyrinthe, G. Alexander, 227. — Diagnostic et diagnostic différentiel du vertige de Ménière, De Frankl Hochwart, 227. — Fonction des canaux semi-circulaires et influence de la rotation sur le maintien de l'équilibre, Kreidl, 557. — Contribution à l'anatomie pathologique de l'organe de l'ouïe, Bruchl, 557 — Préparations microscopiques concernant les affections de l'oreille interne dans la méningite cérébro-spinale, tuberculose, avarie, cholestéatome, surdi-mutité congénitale et acquise, Nager, 557. — L'image otoscopique du tympan n'est pas conforme à la réalité, Passov, 558. — Tubes pour l'œsophagoscopie et la bronchoscopie, De Schroœtter, 558. — L'importance du sentiment de vibration pour la phonation des sourds-muets, Gutzmann, 558. — Fermeture expérimentale de la fenêtre ronde, Blau, 558. — La forme du pavillon chez des aliénés et des criminels, Blau, 559. — Altérations du labyrinthe dans la méningite cérébro spinale épidémique, Gorke, 559. — Extension du domaine opératoire de l'oto-rhino-laryngologie, Hölscher, 559. — Appareil pour les exercices opératoires sur le temporal, Kirchner, 559. — Présentation de préparations microscopiques sur l'anatomie pathologique de l'hyperplasie de l'amygdale pharyngée, Schoenemann, 559. — Conservation de l'appareil acoustique dans l'opération radicale, Schoenemann, 559. — De la surdité professionnelle, Habermann, 560. — Sur la surdité dans la rétinite pigmentaire, Bloch, 560. — Observations bactériologo-cliniques sur l'otite moyenne aiguë, Kümel, 560. — La cause de la fièvre dans l'abcès cérébral otitique, R. Hoffmann, 561. — Contribution à l'illustration de la révélation entre l'ouïe du son et de la parole, Wanner de Munich, 561.

X. — *Sixième congrès des chirurgiens russes.* — Considérations sur le cancer du larynx, N. Volkovitch. 937. — La laryngectomie pour néoplasmes, V. Mintz, 938.

XI. — *Société de laryngologie de Berlin.* — Lupus du larynx, Bochner, 563. — Cas de rhinosclérome, E. Meyer, 564. — Cas d'enchondrome laryngé, Alexander, 564. — Sarcome mélanotique du nez, Sturmann, 565. — Cas de contusion du larynx, Finder, 565. — Présentation de photographies coloriées, E. Meyer, 565. — Contribution à la maladie de la parotide des soufflures de verre, Max Scheir, 565. — Quelques curiosités historiques, Rosemberg, 928. — Des cas opérés et guéris de tuberculose laryngée, Gluck, 928. — Une lampe à translumination stérilisable, Sturmann, 928. — Cas de cancer primitif de l'amygdale palatine, Max Scheier, 928. — Cas d'inflammation gonoccique de l'articulation crico-aryténoïdienne, Claus, 930. — Présentation de préparations des muscles du larynx de chiens récemment tués, Grabower, 930. — Conférence sur le repos absolu de la voix dans le traitement sanatorial de la tuberculose laryngée, Félix Semon, 930. — L'évolution de la théorie de l'ozène, B. Fraenkel, 931.

XII. — *Société de laryngologie de Vienne.* — Un cancer épithélial partant de la face externe du cricoïde, Fein, 237. — Deux cas de rhinosclérome typique du nez et du naso-pharynx, Fein, 237. — Présentation de deux morceaux d'une noix de coco retirés de la grande bronche droite par la bronchoscopie directe supérieure d'après Killian, chez une jeune fille de 17 ans, Chiari, 238. — Chancre primitif de l'amygdale gauche (cas déjà présenté à deux reprises), Glas, 238. — Ulcérations tuberculeuses du naso-pharynx (cas déjà présenté, Glas, 570. — Quelques notes concernant le traitement par aspiration pour suppurations nasales, Weile, 906. — Une communication sur l'emploi de matières obtenues par synthèses, matières voisines de l'adrénaline, Kahler, 907. — Deux cas opérés d'après Killian pour sinusite frontale, Chiari, 907. — Un cas de fracture du larynx à l'occasion d'une tentative de suicide, Harmer, 907. — Cas de tuberculose

diffuse de la muqueuse buccale, Glas, 908. — Cas de tuberculose cliniquement primaire de l'amygdale, Glas, 908. — Deux cas de sinusite sphénoïdale chronique opérés d'après Hajek, Hirsch, 908. — Cas de lymphangiome caverneux de la paroi postérieure du pharynx, Weil, 909. — Cas de sténose trachéale après trachéotomie, Weil, 909.

XIII. — *Société de laryngologie et d'otologie de l'ouest de l'Allemagne.* — Traitement de la respiration buccale et de l'occlusion tubaire chronique par la dilatation palatine (méthode de Schroder), Löhnberg, 259. — Corps étrangers du nez, Kronenberg, 259. — Corps étranger du sinus maxillaire, Reinhard, 259. — Sur le développement de restes cartilagineux embryonnaires dans le nez et l'oreille, Keller, 259. — Cas d'arrosion de l'artère vertébrale par une ulcération pharyngienne dans un cas de syphilis maligne, Lieven, 259. — Opération des polypes fibreux du naso-pharynx, Hansberg, 259.

XIV. — *Société de laryngologie et d'otologie de Saxe et de Thuringe.* — Présentation d'un cas d'empyème traumatipue du sinus frontal, Dallmann, 935. — Thrombose purulente du sinus, Lauffs, 935. — Présentation d'un malade, Barth, 935. — Séance du 9 février 1907. — Fracture du larynx par coup de pied de cheval, Bischoff, 936. — Papillomes du larynx, Barth, 936. — Présentation de pièces, Traupmann. — Présentation de pièce, Barth, 936. — Pachydermie villeuse de la corde vocale droite, Lauffs, 936.

XV. — *Société d'otologie du Royaume-Uni.* — Présentation de coupes, A.-E. Gray, 649. — Tumeur maligne du conduit auditif externe, R. Lake et W. H. Bowen, 549. — Vaste cholestéatome de la mastoïde chez un sourd-muet, R. Lake, 549. — Otite moyenne suppurée aiguë avec symptômes cérébraux consécutifs à l'influenza, H. Tilley, 550. — Otite moyenne grippale, opération, guérison, Mac Leod Yearsley, 550. — Méningite septique secondaire à une suppuration labyrinthique : cure radicale ; ablation d'un vaste cholestéatome mort, Milligan, 551. — Un cas de tuberculose primitive de l'apophyse mastoïde consécutive à une rougeole, Hunter Tod, 551. — Ossiculectomie, Hunter Tod, 552. — Présentation de cas, Watson-Willams, 552. — Un cas mortel de thrombose septique d'origine otitique, J. Stoddart Barr, 903. — Portion du temporal gauche provenant d'un cas d'otite moyenne suppurée chronique, James Doulan, 905. — Épithélioma de la muqueuse du tympan consécutif à une otite moyenne suppurée chronique, W. Milligan, 905. — Tumeur maligne de l'oreille moyenne, Lake, 905. — Cas d'abcès du cervelet chez un garçon de 6 ans, Chichele Nourse, 906.

XVI. — *Société d'otologie autrichienne.* — Le traitement des otites moyennes suppurées par la stase hypérémique de Bier, Fleischmann, 245. — Ecoulement séreux de l'oreille, A. Politzer, 924. — Labyrinthite suppurée aiguë. H. Neumann, 925. — Traitement de l'otite moyenne suppurée par la méthode de Bier, L. Fleischmann, 925. — Présentation d'un cas de neurofibromatose généralisée avec complications du côté du conduit auditif, Hammerschlag, 926. — Présentation d'un cas de fistule rétroauriculaire opéré par autoplastie en février dernier, Ernest Urbantschich, 926. — Présentation d'un malade avec périchondrite peost-opératoire, Neumann, 926. — Présentation de malades, 936. — Cas de kyste de la Neumann caisse après l'opération radicale, Ruttin, 926. — Cas de tumeur du cerveau, Ruttin, 927. — Cas d'anastome du facial avec l'hypoglosse, Alt, 927. — Opération radicale (abcès extra-dural, Neumann, 928. — Otite aiguë ; thrombose pariétale ; opération ; ligature de la jugulaire : hémiplégie du côté opposé, Neumann, 928. — Opération radicale bilatérale pour carie du rocher et cholestéatome chez une sourde-muette. Retour de l'audition, E. Urbantschich, 928. — Communication préliminaire, Ernest Urbantschitsch, 928. — Thrombose du sinus sans symptômes particuliers, Ruttin, 928.

XVII. — *Société d'otologie de Berlin.* — Opération pour otite aiguë, Herzfeld, 235. — Deux cas opérés pour othématomes, Passow, 235. — Quelques images de membranes du tympan, Sessons, 235. — Endothéliome de la dure-mère, Wagner, 236. — Présentation d'un cas de fracture de la paroi antérieure du conduit auditif, Herzfeld, 237. — Contribution à la question des othématomes, Passow, 237. — Deux malades atteintes de rhinolalie fermée, Sturmann, 575. — Du remplissage des cavités opératoires rétro-auriculaires avec de la paraffine, Eckstein, 575. — Un court rapport sur la section oto-rhinologique du Congrès international de médecine à Lisbonne, Haike, 576. — Recherches anatomiques sur l'appareil auditif après de graves traumatismes, Lange, 576. — Cas de membrane du tympan couleur bleue, Bruck, 900. — Quelques données statistiques dans les maladies de l'oreille, Lévy, 901. — Présentation de ciseaux pour le nez, Heyfeld, 902. — Cas de mobilité exagérée de la langue, Herfeld, 902. — Cas de plastique d'un pavillon doré, Passow, 902. — Rapport sur un cas de nystagmus, Wagger, 902.

XVIII. — *Société Française d'otologie, de laryngologie et de rhinologie.* — Session de 1907. — Président Bonain. — Compte rendu, A.-R. Salamo. — Lundi matin 13 mai, à 9 heures. — Considérations cliniques sur la laryngectomie, Moure, 1017. — Des laryngostomies comme traitement des sténoses graves cicatricielles trachéo-laryngiennes, Sargnon, 1020. — Traitement chirurgical des sténoses laryngées consécutives à l'intubation, Collet, 1020. — Des indications de la thyrotomie dans le cancer du larynx, Molinié, 1021. — La ponction de la membrane crico-thyroïdienne comme opération temporaire préalable dans les trachéotomies d'extrême urgence, Botey, 1021. — Quelques cas d'abcès du larynx d'origine grippale, Brindel, 1021. — Luxation laryngo-trachéale ; résection du premier anneau de la trachée ; guérison, Ranjard, 1022. — L'angine bénigne, point de départ d'infections graves, Trétrôp, 1022. — Respiration vocale : démonstrations radioscopiques et radiographiques de la respiration vocale, Glover, 1022. — La trachéotomie au trocart trachéal à pointe dissimulée, Glover, 1022. — Adénome de la trachée, chez un malade atteint d'adéno-lipomatose généralisée, Bellissen, 1022. — Aphonie par chevauchement des cordes, Vacher, 1023.

Lundi soir 13 mai, à 4 heures. — Corps étranger trachéal mobile ; septicémie ; guérison, Durand, 1024. — Abcès extra-dural d'origine otique extériorisé spontanément au-dessous des muscles de la nuque, Cornet, 1024. — L'ozène, forme larvée de la tuberculose nasale, Caboche, 1024. — Nos cinq derniers cas d'extraction de corps étranger des bronches par la bronchoscopie. Cure de rétrécissements infranchissables sous l'œsophagoscopie, Guisez, 1024. — Syphilis grave des voies aériennes, Heckel, 1028. — Infection pneumococcique du pharynx, des fosses nasales, des sinus, des oreilles et des mastoïdes, Mignon, 1028. — Rareté du cancer en Tunisie, Vaquier, 1028. — Traitement opératoire de l'insuffisance vélopalatine, Botey, 1029. — Contribution à la nécrose aiguë des os du crâne consécutive aux otites suppurées, Bar, 1030. — Réflexions sur soixante cas de trépanation mastoïdienne, Labarrière, 1030. — Des avantages de la méthode des pulvérisations sur la méthode des lavages dans le traitement des infections du nez, Dardel, 1031. — Sur le traitement nasal de l'asthme, Bichaton, 1031. — Otorrhée et myopathie atrophique progressive de la face, Grossard, 1031. — La solution de Bonain en oto-rhino-laryngologie, Cousteau, 1031. — Du développement thoracique par la gymnastique respiratoire après l'opération adénoïdienne, Rozier et Tissié, 1031. — Le rôle du nez dans l'ophtalmie sympathique, Ziem, 1031.

Mardi matin 14 mai, à 9 heures. — Rapport sur le diagnostic et le traitement des tumeurs malignes primitives du sinus maxillaire, Jacques et Gaudier, 1032. — Quel-

ques cas de tumeurs malignes du sinus maxillaire, Molinié, 1036. — Endothéliomes du sinus maxillaire, Broeckaert, 1036. — Observation de tumeur du sinus maxillaire, Bellin, 1037. — Procédé opératoire de trépanation des sinus fronto-ethmoïdaux, Georges Laurens, 1038. — Sarcome de l'ethmoïde ; opération selon le procédé de Moure : guérison, De Ponthière, 1038. — De la cure des fistules alvéolaires du sinus maxillaire, Claoué, 1039. — L'infection du sinus maxillaire par les kystes paradentaires, Jacques, 1039. — Sur le traitement de l'ozène par les injections de paraffine solide, Gault, 1038. — Papillomes des fosses nasales, Chavanne, 1040. — Stigmates auriculaires et oculaires d'hérédo-syphilis à la seconde génération, Glover, 1040. — A propos des exostoses de la paroi postérieure du pharynx nasal, Roure, 1042.

Mercredi matin 15 mai, à 9 heures. — Rapport sur le malmenage vocal chez les chanteurs et les orateurs, E.-J. Moure et A. Bouyer fils, 1043. — Trois cas d'abcès du cerveau d'origine otitique, Sieur, 1051. — Présentation d'un malade opéré d'abcès cérébral, avec observation, Bellin, 1051. — Présentation d'un malade opéré de thrombose du golfe de la jugulaire avec Paul Laurens et Bellin, 1052. — Hémorragie de la jugulaire dans l'otite moyenne aiguë, Jacques, 1052. — De l'acoumétrie millimétrique, Trétrôp, 1053. — Des mastoïdites aiguës latentes, Fournié, 1053. — Séquestration presque totale des deux rochers chez un enfant, Lannois, 1054. — Mastoïdite aiguë par furonculose du conduit, Lannois, 1054. — Thrombose du sinus latéral et de la jugulaire ; ouverture du golfe, ligature de la jugulaire ; guérison, Guisez, 1053. — Ostéomyélite chronique des os plats du crâne consécutive à une ancienne otite suppurée, Guisez, 1053.

Jeudi matin 16 mai, à 9 heures. — Trois volumineux fibromes de la caisse tympanique, de Ponthière, 1055. — Contribution à l'étude des indications de l'antrotomie précoce au cours de certaines suppurations aiguës de l'oreille, Caboche, 1054. — Volumineux cholestéatome du temporal, thrombose cholestéotomateuse du sinus latéral : thrombophlébite et périphlébite suppurées dé la jugulaire interne ; opération ; mort, Caboche, 1054. — Ostéite bacillaire du temporal simulant une mastoïdite, Dufays, 1055. — Contribution au traitement de l'otite adhésive, Lermoyez et Mahu, 1057. — L'inspection otologique des écoles municipales à Nancy, Jacques et Durand, 1057. — Des anévrysmes de l'artère carotide interne simulant une tumeur du pharynx, Texier, 1057. — Otite moyenne aiguë et otite interne ; trépanation mastoïdienne ; guérison, Lavrand, 1056. — Abcès rétro-pharyngien et anomalie artérielle, Lavrand, 1056. — Hypertrophie des amygdales, chez l'adulte, signe de syphilis latente, Heckel, 1055. — Signification des bouchons de cérumen, Heckel, 1056. — De l'électroionisation transtympanique, Malherbe, 1058. — Tuberculose inflammatoire de l'oreille moyenne. Otites sèches d'origine tuberculeuse. Rhumatisme tuberculeux ankylosant de la chaîne des osselets, Malherbe, 1058. — De l'emploi du chlorétone comme anesthésique en laryngologie, Fiocre, 1061.

Présentation d'instruments, Guisez, Mounier Raoult, Vacher, 1061. — Syndicat des Oto-rhino-laryngologistes, 1061.

XIX. — *Société hollandaise d'oto-rhino-laryngologie.* — Enquête sur les enfants bègues des écoles de Hollande, Mulder, 255. — Traitement du bégaiement, Posthumus Meyjès, 255. — Remarques neurologiques sur le bégaiement, Heilbroner, 255. — Les mouvements phonatoires des bègues, Quix, 255. — Présentation d'une oreille artificielle en aluminium devant servir de prothèse pour un cas d'absence congénitale du pavillon, Ien Cate, 255. — Le syndrome d'Itard-Cholewa et sa constatation dans le cas de sclérose, Zwaardemaker, 256. — Traitement de la sinusite frontale, Struycken, 256. — Résection sous-muqueuse du septum (méthode de Krieg, Schütler), 256. — Présentation de malades opérés pour

empyème du sinus frontal, Moll, 256. — Le traitement post-opératoire de l'intervention radicale sur l'oreille moyenne, Moll, 256. — Traitement de la labyrinthite secondaire, Burger, 256. — Un cas d'abcès du cervelet, Schütler, 257.

XX. — *Société laryngologique de Londres.* — Tumeur du pharynx, J.-B. Ball, 238. — Tumeur du repli aryépiglottique gauche, J.-B. Ball, 239. — Papillome du nez, Ball, 239. — Dés pour faire des bourdonnets de ouate aseptique, Creswell Baber, 239. — Laryngite tuberculeuse bilatérale complètement guérie en trois ans, Saint-Clair Thomson, 239. — Laryngite tuberculeuse extensive guérie sans traitement local, Saint-Clair Thomson, 240. — Sinusite frontale double, opération de Killian, Saint-Clair Thomson, 240. — Sténose du larynx, H.-J. Davis, 240. — Cancer inopérable de l'isthme du gosier; sérothérapie, Scanes Spicer, 240. — Fixation de la corde vocale droite avec dysphagie pour les liquides, Stuart-Low, 241. — Epithélioma du larynx, Watson Williams, 241. — Tumeur maligne du côté droit du larynx chez un syphilitique, Saint-Clair Thomson, 241. — Lympho-sarcome glosso-épiglottique. Dundas Grant, 241. — Ulcération de la base de la langue, W.-H. Kelson, 242. — Papillome du larynx, H.-J. Davis 242. — Kyste du plancher de la fosse nasale, J.-B. Ball, 572. — Paralysie de la moitié droite de la langue, du palais et du larynx (paralysie des abducteurs) dans un cas de pachyméningite syphilitique, Félix Semon, 573. — Nœvus du pharynx, Dundas Grant, 573. — Ozène pour diagnostic, H.-J. Davis, 573. — Néoplasme laryngien, H.-J. Davis, 573. — Polysinusite, Saint-Clair Thomson, 573. — Kyste laryngé dans le repli aryténo-épiglottique, G.-C. Cathcart, 573. — Ulcération de l'espace inter-aryténoïde, G.-C. Cathcart, 574. — Paralysie complète des abducteurs, G.-C. Cathcart, 574. — Persistance de l'organe de Jacobson, Lambert-Lack, 574. — Epithélioma de la langue et du larynx, E. Rovgthon, 574. — Achondroplasie chez une enfant de trois ans, Scanes Spicer, 574. — Œdème chronique du larynx, Scanes Spicer, 574. — Epithélioma du larynx, Watson Williams et Scanes Spicer, 574 — Œdème dur de la partie inférieure du front, des côtés du nez et des paupières inférieures, Herbert Tilley, 575. — Suppuration chronique du sinus frontal, opération radicale avec fermeture immédiate de la plaie opératoire, Herbert Tilley, 575. — Résection sous-muqueuse de la cloison nasale chez un homme de 32 ans, Saint-Clair Thomson, 895. — Résection sous-muqueuse de la cloison chez un enfant de 15 ans, Saint-Clair Thomson, 895. — Kyste du plancher nasal, C.-A.-B. Horsford, 896. — Cystome du larynx, Jobson Horne, 896. — Tumeur du palais, W.-H. Kelson, 896. — Ulcération de l'épiglotte et de la base de la langue, W.-H. Kelson, 896. — Laryngite syphilitique tertiaire, De Santi, 896. — Affection du larynx (syphilitique?), J.-B. Ball, 896. — Epithélioma du larynx, Scanes Spicer, 897. — Affection amygdalienne avec tuméfaction énorme des ganglions, C.-A.-B. Horsford, 897. — Fibrome du larynx, G.-C. Cathcart et Jobson Horne, 897. — Cartilage et os enlevés au moyen d'une résection sous-muqueuse de la cloison nasale, Herbert Tilley, 897.

Fixation de la corde vocale droite, Furniss Potter, 897. — Tumeur de la cloison na ale, Furniss Potter, 897. — Tumeur volumineuse du voile du palais et de la paroi gauche du pharynx, Stuart Low, 898. — Tuberculose laryngée, Betham Robinson, 898. — Marche d'un cas d'adénite par infection amygdalienne, P.-H. Abercrombie, 898. — Anomalie du cou, Kelson, 899. — Ulcération et infiltration localisée à la moitié droite du larynx, Dundas Grant, 899. — Affaiblissement considérable de la voix dû probablement à un refroidissement, Dundas Grant, 899. — Lympho-sarcome de la base de la langue et de l'épiglotte : opération, Dundas Grant, 900. — Ulcération de l'amygdale

droite, Charles A. Parker, 900. — Epithélioma de l'amygdale, Harold Barwell, 900.

XXI. — *Société médicale de Berlin.* — Sur les injections de paraffine dans les plastiques nasales et faciales, Eckstein, 261.

XXII. — *Société médicale royale hongroise.* — Empyème des cellules ethmoïdales avec phlegmon orbitaire gauche, A. Lipscher, 244. — Fibrome extirpé de la cavité nasale droite par une opération endonasale, A. Lipscher, 245. — Guérison d'un cas de syphilome sous-glottique, A. de Irsai, 579. — Syphilis du septum nasal, A. de Irsai, 579. — Tumeurs du naso-pharynx, A. de Irsai, 680. — Lupus nasal, A. de Irsai, 580. — Papillomes circulaires dans le larynx, A. de Irsai, 580. — Fermeture choanale dans le naso-pharynx causée par une membrane, Polyäk, 580. — Carcinome siégeant sur l'orifice de l'œsophage opéré par la pharyngotomie latérale, D. de Navratil, 916. — Ankylose bilatérale de l'articulation arycricoïde causée par la lues, A. Lipscher, 917. — Diaphragme de la trachée causé par un selérome, A. Lipscher, 917.

XXIII. — *Société laryngologique de Chicago.* — Un cas de sarcome du pharynx, Otto Freer, 590. — Un cas de papillome du larynx chez l'enfant, Joseph C. Beck, 592. — Résultat de l'anastomose entre le nerf facial et le nerf hypoglosse, Joseph C. Beck, 592). — La méthode de Bier dans les affections de l'oreille, du nez et de de la gorge, J. Holinger, 592.

XXIV. — *Société otologique de New-York.* — Abcès souspériosté de la tempe, Hermann Knapp, 585. — Mastoïdite de Bezold compliquée d'abcès extra-dural, Cruening, 585. — Mastoïdite nécrosante double, Duel, 585. — Deux observations de thrombose du sinus sigmoïde, Bryant, 584. — Méthode du caillot dans les évidements pétro-mastoïdien, Bryant, 586. — Erysipèle développé sur une plaie de trépanation mastoïdienne, Harris, 586.

XXV. — *Société oto-rhinologique de Saint-Pétersbourg.* — Etude sur l'action des liquides introduits dans l'oreille moyenne en injection par le conduit auditif externe et en irrigation par la trompe d'Eustache, L. Levine, 251. — Présentation d'une malade, Girmounsky, 252. — Influence d'un polype naso-pharygien sur l'ouï, J. Levinson, 587. — Présentation d'une malade atteinte de rhinosclérome, Erbsten, 487. — Empyème de la cloison nasale, Girmounsky, 587. — Appréciation de la méthode de Ballance comparativement avec les autres méthodes dans l'opération radicale de l'oreille moyenne et nouvelle méthode proposée, V. Okouneff, 932. — Présentation de deux malades atteints de lupus des voies aériennes supérieures, Sacher, 933. — Présentation de trois malades, Hellar, 934. — Aphtes récidivants et multiples de la cavité bucale, Léwin, 934. — Présentation d'un malade avec périchondrite séreuse du septum nasal, Eliaslohn, 334.

XXVI. — *Société oto-laryngologique de Munich.* — Mastoïdite de Bezold, Bachauer, 583. — Observations cliniques sur les suppurations tuberculeuses du labyrinthe, Herzog, 583. — Démonstration de deux amygdales pharyngées, Hecht, 584. — Préparation de poumon et œsophage, Neumayer, 584. — Communication avec démonstrations, Hecht, 584. Communications avec démonstrations, Bëhm, 584. — Communications avec démonstrations, Haug, 584.

XXVII. — *Société parisienne de laryngologie, d'otologie et de rhinologie.* — Pouls pharyngé, Fournié, 221. — Laryngite tuberculeuse galvano-cautérisée, Furet, 221. — Angiome naso-labial, G. Mahu, 221. — Tumeur de la corde vocale, Lubet-Barbon, 221. — Carie sphénoïdale, Lermoyez, 222. — Tumeur nasale pour diagnostic, Causard, 222. — Nouveau procédé de cure de sinusite frontale, Guisez, 222. — Sur un cas de myopathie facio-scapulo-humérale, à prédominance nasale, Pasquier, 223. — Sur un cas de coryza spasmodique traité par la pollantine, Paul Laurens, 223. — Contribution à l'ouverture chirurgicale du golfe

de la jugulaire, après ligature de cette veine, comme traitement de la pyémie d'origine otipude, Luc, 223. — Présentation de malades. Castex, 546, — Autoplastie pour orifice cicatriciel d'évidement, Paul Laurens, 546. — Femme atteinte de paralysie faciale consécutive à l'enlèvement d'un séquestre du labyrinthe gauche, Lermoyez, 547. — Crico-thyrotomie sans narcose et sans canule trachéale, pour un épithélioma laryngé, Luc, 547. — Présentation de cas, Mounier, 549. — Otite moyenne hémorragique, Castex, 892. — Laryngites traumatiques consécutives au tubage chez l'enfant et rétrécissements laryngiens, Glover, 893. — L'alypine en oto-rhino-laryngologie, Cauzard, 894. — Dispositif nouveau pour la fixation des lampes au miroir de Clar, Paul Laurens, 895.

XXVIII. — *Réunion annuelle de la Société oto-rhino-laryngologique japonaise.* — Cas de langue noire, Nakamura, 257. — Hypertrophie lobulaire du cornet moyen, Chiba, 257. — Examen bactériologique de l'ozène, Kimura, 257. — Traitement de l'ozène par la méthode de vaporisation, Okamura, 257. — Polypes fibreux naso-pharyngiens. Kato, 257. — Résection sous-muqueuse en volet. Opération radicale de la sinusite maxillaire, Nishiyama, 258. Extraction bronchoscopique (stomatodiale) d'une noix tombée dans la bronche droite, Nisiyama, 258. — Deux cas de polype naso-pharyngien, Takabatake, 258. — Amygdalotome modifié, Yoshii, 258. — Un cas de laryngite tuberculeuse, Koike, 228. — Sarcome globocellulaire du plancher de la bouche, Ablation, par Okada, 258. — Rhinoplastie à l'aide de l'hélix, Okada, 258. — Présentation des malades, Okada, 258. — Modifications des méthodes de Bonneinghaus et Friedrich pour l'empyème de l'antre d'Highmore, Sawabe, 258. — Paralysie diphtérique du trijumeau et des muscles de l'œil chez un enfant de 6 ans, Hiwatari, 258. — Moule bronchique de membranes diphtériques chez un enfant de 4 ans, Kutsume, 358. — Sténose trachéale, Sato, 258.

XXIX. — *Réunion générale de la « British laryngological, rhinological and otological Association».*

— Suppuration chronique de l'oreille moyenne, Chas Heath, 581. — Tuberculose laryngée, Mayo Collier, 920. — Double parésie des muscles abducteurs du larynx chez un prêtre âgé de 56 ans, Mayo Collier, 920. — Tuberculome du naso-pharynx, H.-P, Abercrombie, 920. — Un cas de gomme du larynx chez un homme de vingt-sept ans, Harold Barwell, 921. — Un cas de tuberculome du larynx chez un homme de 81 ans, Andrew Wylie, 921. — Un cas d'affection maligne du larynx et des glandes cervicales chez un homme de 69 ans, Chichele Nourse, 921. — Néoplasme dans la paroi postérieure du larynx, Chichele Nourse, 921. — Gros polype du nez, Charles Heath. 921. — Coupes microscopiques de distension nœvoïde du cornet moyen, Wyatt Wingrave, 922. — Cas, Charles Heath, 922. — Epithélioma du plancher de la bouche, Mayo Collier, 922. — Parésie abductrice bilatérale du larynx, Mayo Collier, 922. — Cas d'ulcération tuberculeuse au pharynx chez un homme âgé de 17 ans, Harold Barwell, 923. — Gomme du larynx, Harold Barwell, 923. — Sinusite multiple avec les résultats de l'opération radicale, Chichele Nourse, 923.

XXX. — *78e Réunion des naturalistes et médecins allemands.* — De l'hypopharyngoscopie (avec démonstration), V. Eicken, 242. — Notice sur le traitement de l'isthme des foins, Heymann, 243. — De l'importance des ganglions lymphatiques et des vaisseaux lymphatiques du cou dans la pathologie des maladies du nez, des oreilles et du pharynx. — De l'examen extérieur. — Traitement. — Communications de quelques cas, Bayer, 245. — De la résection totale de la langue, du larynx et du pharynx, Glück, 568. — Un cas rare de lupus des voies aériennes supérieures, Siebenmann, Contribution à l'étude du catarrhe de Störk, Goldschmit, 569.

XXXI. — *Vingt-huitième Congrès annuel de l'association américaine de Laryngologie.* — Sarcome du naso-pharynx: traitement par les injections d'adrénaline, J.-E. Rhodes, 252. — L'enlèvement des végétations adénoïdes à travers les fosses nasales par une nouvelle méthode, Otto T. Freer, 253. — Respiration buccale, William Lincoln, 253. — Affection maligne de la langue, J.-H. Bryan, 254. — Examen de la gorge dans les infections chroniques systématiques, J.-L.Goodale, 255. — Etiologie de l'hyperkératose des amygdales, Georges B. Wood, 589. — Tumeur mixte du palais mou, T.-H. Halsted, 590. — Cas de sarcome, Thomas Hubbard, 591. — Remarques sur la résection sous-muqueuse de la cloison et sur les mérites des incisions obliques dans la correction des déviations de la cloison, Thomas French, 591. — Le traitement du cancer du larynx par les injections soue-cutanées d'extrait pancréatique (Trypsine-Fairchild), Clarence C. Price, 594. — Aphonie hystérique et sa correction par l'usage de la voix de fausset, D. Braden Kyle, 591.

VARIA

A propos de la notation bibliographique, G. Gradenigo..... 676

Cautère pour l'amygdale linguale et la région de la base de la langue, F. Blumenfeld..... 189

Chomel. Son rôle en pathologie pharyngée (*suite*), C. Chauveau. 172, 518, 858

Classification décimale en oto-rhino-laryngologie, V. Delsaux. 1010

Cliniques oto-rhino-laryngologiques de Berlin. Impressions personnelles, A. Vittchour. 1013

Comment on diagnostique un anévrysme de l'aorte, Garel.. 673

Critique des dénominations inadmissibles dans notre littérature, Schwarze et Hartmann. 1010

Dyspepsie otitique des nourrissons, K. Kishi..... 1008

En l'honneur du 70e anniversaire de naissance de Bernhard Fraenkel, Alexander..... 536

Etiologie nasale et traitement de l'asthme, G. King..... 333

Fièvre apteuse ou cocotte, Legendre. 1010

Fièvre des foins pendant l'année 1906, A. Wolff-Eisner.... 1009

Gastroscopie, C. Jackson... 785

Hémoptysies vraisemblablement ozéneuses chez une jeune fille d'apparence tuberculeuse, C. Chauveau..... 882

Inconvénients du Salol, Carle et Pont..... 671

Inhibition des mouvements volontaires de la sensibilité, Louise Robinovitch..... 968

Contribution à la connaissance de l'intoxication diphtérique, Hans Meyer..... 333

Kératose oblitérante, G. Storling Ryerson..... 1008

Maladies de l'oreille, du nez et de la gorge, Mancioli..... 608

Mémoires de la clinique oto-rhino-laryngologique de l'Université de Rome, IIIe année, G. Ferreri. 951

Méningisme en tant qu'affection distinguée de la méningite au point de vue otologique, Chevalier-Jackson..... 29

Mouvement de la clinique de Liebenmann, Mayer..... 673

Mutisme, aphonie, amnésie, aphasie, aphasie motrice. amusie, surdité musicale. surdité verbale, cécité psychique, agraphie chez un hystérique récemment guéri d'une monoplégie brachiale droite remontant à huit ans, Raviart et Dubar..... 1012

Myase des cavités naturelles, René Dequen..... 288

Nouvelles recherches sur les altérations des organes de la respiration et de l'oreille dans les divers modes de mort par asphyxie. 1008

Pathogénie et étiologie de la fièvre ganglionnaire, de Stella.....675

Problèmes pratiques d'otologie et de rhinologie, Dundas Grant. 1011

Revue d'anatomie, A. Borero. 334

Surdité de J.-J. Rousseau, A. Courtade..... 191

Symptômes moteurs, acoustiques

et optiques, consécutifs à des convulsions, prof. Pick.... 1010

Syphilis et Cancer : cancer sur syphilis ou cancer juxta-syphilitique, Horand..... ... 966

Topographie du système lymphatique de la tête et du cou dans ses rapports avec la chirurgie, A. Most, de la transmission de la diphtérie par d'anciens diphtériques, plusieurs mois après leur guérison ; moyens pratiques de se mettre à l'abri de cette contamination, Rondet..... 333

Troubles du nez, du pharynx et du larynx au cours des affections de l'appareil circulatoire, Sendziar.

Le Gérant : M. Desbois.

MACON, PROTAT FRÈRES, IMPRIMEURS

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. KI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. NAI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ CHIMIQUEMENT PUR (KI+Hg. I²)
Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I²)
Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
Dragées bi-iodurées Souffron.
Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées *Huile ou Solution aqueuse*
Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
Sirop — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME
Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies
PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution, Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

L'ARTHRITISME

et toutes ses manifestations

ANGINES HERPÉTIQUES



Rhumatismes, Goutte, Gravelle

Sont avantageusement combattus par l'usage des

SELS EFFERVESCENTS

DE

Lithine LE PERDRIEL

Les meilleurs dissolvants de l'Acide urique

Spécifiez et *Exigez* le nom LE PERDRIEL pour éviter la substitution de similaires inactifs, impurs ou mal dosés

LE PERDRIEL — PARIS et toutes pharmacies

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Embryologie bucco-pharyngo-laryngée (Suite)

Wijhe. Beitrage z. Anat. der kapfregion des amphioxus lanceolatus petrus camper. Deel. I Aflevering, 1902.

Wijhe. Uber die entwickelung des Kopfskelets bei Selachiern. Comptes rendus 6e Congrès internat. de zoologie, Berne, 1904.

Wilder-Harris. Die Nasengegend von menopoma und amphiuma tridactylum. *Zool. Jarhbucher. Anat. u. ontogenie derliere*, 1892.

Wilder-Harrit. The amphibian larynx. *Zoöl. Jahrb.*, 1896.

Wilder-Harris. The skeletal system of Necturus maculatus Rafinesque. *Memoirs of the Boston society of natural history*. Vol. V, 1903.

Zograff, Nikolaus. Uber den sogennanten Labyrinth apparat der Labyrinthfische biol. *Centralblatt*. Bd. V, 1885-1886.

Fièvre des foins

Abercrombie. *British medical Journal*, 1896, n° 1896, I., S. 967.

Alberts. Het Pollen Asthma Egelings Boeckhandel, Amsterdam, 1903. *Medish Weekblad*, 1903, n° 12.

Alexander. Aerztlicher Verein. Nürnberg, Sitzung vom 16 juli, 1903.

Alfter. Die Kurmittel zu Oynhausen. Minden, 1855.

Allen (H.). *American Journal of med. sciences*, 1881.

Anderson. *Lancet*, 1892.

Anglada (J. S. A.). Du coryza simple. Thèse de Paris, 1837.

Ashurst. *American Journal of med. sciences*, Bd. 73.

Ayres (S.). *Lancet*, 1885, II, p. 829.

Ball (J. B). *Lancet*, 1899, I.

Bastian (Charlton). On the anatomy and physiology of the nematoides. *Philosophical transact. of the royal soc. of London*, vol. 156.

Beard (G. M.). *Medical Times and Gazette*, 1877.

Beard. Hay fever of summner catarrh. New-York, 1871.

Behring. *Deutsche medizinische Wochenschrift*, 1898.

Benoit. Dissertation, 1886.

Berkart. *Lancet*, 1890.

Besser. Zeiglers Beiträge zur path. Anat. u. z. allg. Path., 1890, H. 4.

Biermer. Virchow's Handbuch der spez. *Path. u Ther.* V., Abl. B. S. 635.

Billard et Mallet. Essai de sérothérapie contre la bronchite rhinospasmodique. *C. R. Soc. de biol.*, 1905.

Binz. *Virchows Archiv für pathol. Anat.*, Bd. 46, S. 101, 1869.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
Toutes Pharmacies

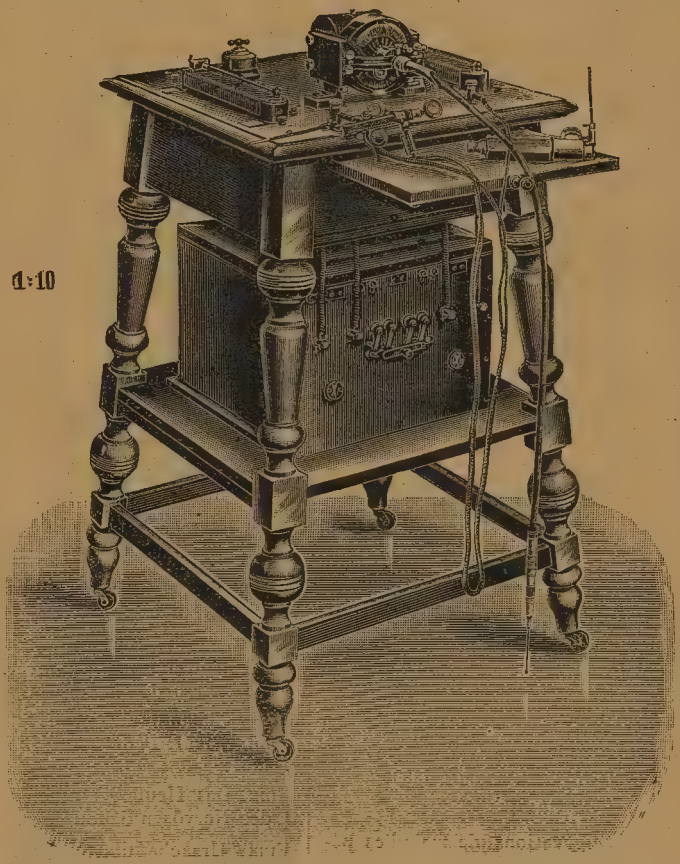
DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.

Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.



Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — **Spécialité de Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande. *

Binz. *Virchows Archiv.*, Bd. 51, 1871.

Binz. *Berliner klin Wochenschrift*, 1869.

Bishop. A New and succesful treatment of hay-fever. *Americ. med News*, 1895.

Bishop. 73 *Versammlung d. Brit. med. Association Leicester*, 1905.

Blackley. *Virchows Archiv*, Bd. 70, 1877.

Blackley. Hay fever, its treatment and effective prevention. London. 1880.

Blackley. *Am. Journ. of med. sciences*, 67, S. 181.

Blackley. *Medical Times and Gazette*, 1877.

Blackley. *Lancet*, 1881, II.

Blackley. *British med. Journ.*, 1898, I, 867.

Bloch. *British med. Journal*, 1888.

Bloom. Periodical hyperaesthetik rhinitis. *Philadelphia med. and surg. rep.*, 1886.

Bocker. Lésions nasales et asthme. *Semaine médicale*, 1886.

Bondet. Soc. nat. de médecine de Lyon, 1884.

Boneti Theophili. Sepulchretum anatomicum. Genevre, 1679.

Borrowman. Versuch mit Dunbars Serum gegen Heufiebers. *Scottish med. an surgical Journal*, 1903.

Bostock. Medicochirurg. Transact, vol. X.

Bostock. Medicochirurg. Transact, 1828.

Bouffier. Dissertation, 1872.

Breitung. *Deutsche medizinal Zeitung*, 1899.

Bride. *British med. Journ.*, 1888.

Bride. *Edinburgh. med. Journ.*, 1903.

Bronner. *British med. Journ.*, 1889.

Bronner. *Lancet*, 1897.

Cazenave. Observations de maladies périodiques. *Gaz. méd.*, Paris, 1837.

Clark. *British med. Journ.* London, 1887.

Cornaz. De l'existence du catarrhe des foins en Suisse. *Écho méd.*, 1866.

Coy. *New-York med. Journ.*, 1903.

Cullen. Synopsis nosolog. London, 1780.

Daly. *Archivs of laryngol.*, 1882, Angabe, 1852.

Dechambre. *Gaz. heb. de méd. et chirurgie*, 1860.

Denker. Zur Behandlung des Heufiebers *Münch. med. Wochenschr.*, 1905.

Denker. Erwiderung auf die Bermerkungen des docteurs Prausnitz. *Münch. med. Wochenscr.*, 1905.

Douglass. *New-York med. Journ.*, 1900.

Dreyuss-Brisac. *Gaz des hôp.*, 1890.

Dunbar. *Deutsche medizin. Wochenschr.*, 1903.

Dunbar. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1903, nos 24, 26 et 28.

Dunbar. 73 Versammlung deutscher Naturforscher u. Arzte, 1901.

Dunbar. Ursache und Behandlung des Heufiebers, Leipzig, 1905.

Eichorst. Spec. Pathol. u. Therapie, 1888.

Elias. Het medish Weekblad, 1897.

Elliotson. *Med. Gaz.* London, 1832-33.

Elvy. *Union médicale*, vol. 38.

Eulenberg. Real Encyklopädie der gesamten Heilkunde, vol. 10.

Ferber. *Archiv für Heilkunde*, 1868.

Ferber. Ueber den Niesekrampf. *Arch. f. Heilk.*, 1869-71.

Ferber. Relief of hay-fever. *New-York med. Record*, 1893.

Fink. Behandlung des Heufiebers Hamburg, 1901. *Deutsche med. Wochenschr.*, 1901.

Fink. Das Heufieber und andere Formen des Nervösen Schnupfens. Iéna, 1902.

Fink. Ursache und Heilung des Heufiebers nach Dunbar. *Deutsche Medizinalzeitung*, 1903.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante.

(*Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON*)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les **Affections des Voies Respiratoires**
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0f35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, **Pharmacien de 1re Classe**
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie MELLET et GUILLAUMIN, 168, boulevard Saint-Germain, PARIS
Teléphone 821.25.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés par BOCQUILLON-LIMOUSIN pour l'usage Médical.
Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

Fink. Aerztl. Verein. Hamburg Sitz. V, 30 juin 1903.

Fischer. Beiträge zur vergleichenden Morphologie der Pollenkörner. Inaug. dissert., Breslau, 1890.

Fleury. De la maladie de foin. *Journ. d. prat. des sciences méd.*, 1859.

Freund. Ueber das Niesen. *Zentralblatt f. physikot. Therap. und Unfallheilkunde*. 1904.

Fritzsche. Ueber den Pollen, 1836.

Frankel. Der Eisenbalmschnupfen. *Archiv f. Laryngol.*, Heft 3,

Garel. Le rhume des foins, 1899.

Gurfit. *British med. Journ.*, 1897.

Genth. *British med. Journ.*, 1888.

Giffo. Dissertation, 1879.

Glas. *Virchows Jahresbericht*, 1874.

Gordon. Obs. on the nature, cause and treatment of hay asthma. London, *Med. Gaz.*, London, 1829.

Grube. *Lancet*, 1900.

Guéneau (de Mussy). *Clinique médicale*, 1870.

Guéneau (de Mussy). *Gaz. hebdom. de méd.*, 1872.

Hack. *Wiener med. Wochenschrift*, 1883.

Hack. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1886.

Haig. Beitrag zu der Beziehung zwischen etliche Formen von Epilepsie und der Auscheidung von Harusaüre. Neurol. Zentralbl.. 1888.

Halbertsma. Geneeskundige courant, 1903.

Heberden. Operœ medicae Lipsiae, 1831.

Heindl. Das Heufieber. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1905.

Helmholtz. *Virchows Archiv*, Bd. 46.

Hern. *British med. Journ.*, 1899.

Hervier. Catarrhe d'été sans fièvre de foin. Soc. de méd. de Toulouse, 1861.

Heusinger. *Berl. klin. Wochenschr.*, 1878.

Hirsch. Handbuch der hist. geogr. Pathol. III, 1886.

Hoover. *American Journal of med. sciences*, 1874.

Johnson. Schmidts Jahrbücher, 1875.

Kamman. Beitr. zur chemischen Physiologie und pathologie. 1904.

Kernig. Ein Fall von Heufieber. *Virchow's Jahrbuch*, 1870.

King. On summer asthma etc. *med. Gaz.*, London, 1843.

Kirchmann. Case of hay fever. *Prov. med. and surg. Journal*, 1852.

Koster. Erkrankungen d. Augen bei dem Heufieber. *Zeitschrift. f. Augenh.*, 1903.

Kuhnt. Notiz zur Therapie der Heufieberkonjunktivis. *Deutsche med. Wochens.*, 1905.

Kyes. *Berliner Klinische Wochens* 1902.

Laforgue. *Union médicale*, 1859.

Laforgue. *Gaz. des hôp.*, Paris. 1860.

Lange. Periodische Depletion zustände und ihre Pathogenesis auf dem Boden der harnsauren Diathese. Hamburg u. Leipzig, 1896.

Laurent. *Ann. des mal. de l'or.*, 1890.

Leflaive. Thèse de Paris, 1887.

Lermoyez. Sur la pathologie de l'asthme du foin. *Ann. des mal. de l'or.*, 1888.

Liefmann. Ueber das Heufieber. *Münch med. Wochenschrift*, 1906.

Liefmann. *Therap. Monatshefte*, 1905.

Lockwood. *Journ. of the New-York microscop. Soc.*, 1889.

Lübbert. Des Heufiebers. *Therap. Monatshefte*, 1904.

Lühe. *Deutsches Archiv f. Klin med.*, Leipzig. 1874.

Mackenzie F. *Journ. of med.*, 1851.

Mackenzie J. Coryza vasomotoria periodica in the negro. *Journ. of med.*, 1884.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

Mackenzie J. *American Journal of med. sciences*, 1886,

Mackenzie J. Die Krankheiten des Halses und der Nase. *Deutsch. N. Semon*, 1884.

Mackenzie J. Hay fever, its etiology and treatment. London, 1884.

Marsh. Hay fever, or pollen poisoning. New Jersey, Med Soc., 1877.

Mattison. Cocaine in hay fever. Canada pract. Act, 1892.

Mayer. *New-York Medical Journal*, 1903.



METCHINKOFF. *Annales de l'institut Pasteur*, 1898.

MICHEL. Krankheiten der Nasenhöhlen, Berlin, 1876.

MOEBIUS. Sommerschnupfen. *Handb. der Therap.*, v. Penzold u Stinzing.

MOHR. Zur Behandlung des Heufiebers. *Deutsche med. Wochens.*, 1904.

MOHR. Beitrag zur Aetiologie u. Therapie der Heufiebers. *Munch. med. Wochens.*, 1905.

MOLINIÉ. *Gaz. des hôp. de Paris*, 1899.

MOLINIÉ. L'asthme des foins et le coryza spasmodique. Thèse de Paris, 1894.

MOLLIÈRE. Soc. nat. de médecine de Lyon, 1884.

MOORE. Hay fever or summer catarrh. London, 1870.

MORGENROTH. *Arch. internat de Pharmacie*, 1900.

MOSS. *Ann. Journal of med. sciences*, 1873.

MULLER. *Lancet*, 1899.

PAGET. A few remarks on hay fever. *Brit. med Journ.*, 1884.

PALMER. *Lancet*, 1857.

PARROT. Article « asthme » du dict. Jaccoud.

PATTON. Ueber Aetiologie u. Therap. der Heufiebers, Bonner Dissert., Leipzig, 1876.

PEREY. Contrib. à l'asthme des foins. *Echo méd.*, 1866.

PEYER. *Münch med Wochens.*, 1889,

PHEUHL. *Berl. Klin Woch.*, 1878.

PHÖBUS. Der typische Frühsommer Katarrh oder das Heufieber. Giessen, 1862.

PIRRIE. On hay asthma, hay fever or summer fever. *Med. time and Gaz.*, 1867.

PRATER. Cases of hay fever. *Lancet*, 1830-31.

PRAUSNITZ. Zur Behandlung des Heufiebers. *Münch. med. Woch.*, 1905.

PRAUSNITZ. *Berliner Klin. Wochenscrifts.* 1905.

RAMADGE. Asthma, its varieties. London, 1847.

RHODIUS. Obs. anatom. med. centur tres Patavi, 1657.

RIESS. Heufieber. Realenzyklopädie der gesammten Medizin, 1887.

RINGER. *British med. Journ.*, 1888.

ROBERTS. Remarks on catarrhus aestivus, *New-York med. gaz.*, 1870.

ROE. *British med. Journ.*, 1888.

ROSENBERG. Die Behandlung des Heufiebers, mittels Pollantin. *Arch. Internat. de laryng.*, 1904.

RUDOLPH. *Zeitschr. f. Gerichtliche Medizin*, Bd. 59.

RUMBOLD. Rhinitis Pruritus or itching nasal catarrh. *Internat Centralbl f. laryngol.*, 1885.

RUSSEL. *Lancet*, 1885.

SAJOUS. *Philad. med. and surg. rep.*, 1883.

SCAMES SPICER. *Lancet*, 1890.

SCHMIDT. Dissertationes Berolinensis, 1879.

SCHNEIDER. Verhandl. der deutscher Naturforscher und Aerzte Versamul. in Hamburg, 1901.

SCHWARZ. *Münch. med Wochens.*, 1905.

SÉE. Article asthme du dictionnaire encyclopédique.

SEMON. *British medic. Journal.*, 1903.

SIMON. *Deutsche med. Wochens.*, 1901.

SOMERS. Procedings of the Philadelphia County med. Society, 224.

SPIESS. *Münchener med. Wochens*, 1902.

SOMERS. Procedings of the Philadelphia

STICKER. Nothnagels Pathol. u Therapie, Bd. 4. 1.

STICKLER. Beware of the free use cocaine in hay fever. *New-York med. Journal*, 1891.

STRASSBURGER. Das Kleine botanische Praktikum, Iéna, 1902.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

PASTILLES BRUNELET

Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche

Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche

Échantillons gratuits à MM les Docteurs

22, Rue Turbigo, 22 — PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique
et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE
DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.
Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS

Hygiénique, Reconstituant. Stimulant
Remplace *Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux*, surtout les *Bains de mer.*
Exiger Marque de Fabrique.— PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE
TROUETTE-PERRET
(Le plus puissant digestif connu)
Un verre à liqueur d'ÉLIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

OUVRAGES ENVOYÉS AUX ARCHIVES

ROUGEOT (P.). — Guide de thérapeutique spéciale des maladies des voies respiratoires, du rhumatisme et de la goutte, Paris, Maloine, 1906.

GAUCHMR (E.). — Traitement de la syphilis. Œuvre médico-chirurgicale, Paris, Masson.

COZZOLINO (V.). — Su di un caso di pseudo-actinomicosi della regione periauricolare e del condotto uditivo esterno. Extrait de la *R. Accad. medico-chirurg. de Napoli.*

LAUZE (V.). — Alter und Neues über die Adenoides frage. Extrait du *Monatschrift für Ohrenheilkunde*, 1906, n° 9.

CITELLI. — A proposito del Cavoro di Strazza. Contributo ai criteri diagnostici della sinusite e perisinusite del seno laterale nei bambini. Extrait vol. XV, fascic., etc.

CITELLI et CALAMIDA. — Sui sarcomi primitivi del faringe nasale, *id.*, vol. XIII, fascic. 4, etc.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

STRASSBURGER. Ueber den Bau und das Wachstum der Zellhaüte, Iéna, 1882.

STRICKER. *Archiv f. pathol. Anat. u Pathol.*, Berlin, 1867.

THOMAS. Sur les causes de l'asthme nasal. *Revue mensuelle de laryngologie*, 1887.

THOMPSON. Notes of a lecture on hay fever. *Brit med. Journ.*, 1871.

THAST. *Münchoner med. Wochens.*, 1902.

THAST. *Monatschrift für Ohrenheilk. und.* Berlin, 1903.

TRILLEB. Opuscola. Edit. Krause, 1766.

TROUSSEAU. Clinique médicale de l'Hôtel-Dieu, Paris, 1868.

TYRELL. A Predisposing cause of hay fever Canadian pactit, 1892.

URBANTSCHITSCH. Zur Behandlung des hay-catarh. *Munch. med. W.*, 1905.

WATSON. Cocaine in hay fener. *The med. Bull.*, 1885.

WATSON. *Lancet*, 1885.

WEICHARDT. *Berliner Klinische therap. Wochens.*, 1904.

WEICHARDT. *Sitz. Berichte d. phys. med. Soc.*, Erlangen, 1905,

WEIC. *Habilitationschrift.* Erlangen, 1905.

WEILL. Verhandl. d. Gess. deutscher Naturforscher unp Aerzte. 73 Versammlung zu Hamburg, 1951.

WILLE. Entwicklungsgechichte der Pollenkorner der Angiospermen Christiana, 1886.

WOLFF. *Münch. med. Wochenschrift*, 1906.

WOLFF. Ueber Eiweissimmunitat und ihre Beziehungen zur serum Krankheit.

WOODWARD. *Bristish med. Journ.*, 1888.

WOODWARD. *Americ. Journ. of med. sciences*, vol. 39. 1878.

ZIEM. Ueber Rosenschnupfen. *Monats. f. Orhenheilk.*, 1885.

ZÜLZER. Handbuch der spez. Pathologie, v. Ziemssen, 1874, Bd. II, 2 Auflage, 1877.

Embryologie de l'oreille moyenne et de l'oreille externe.

BAUMÜLLER. Ueber die letzten Veränderungen des Meckelschen Knorpels. *Zeitschrift f. wiess. Zoologie*, 1879.

BROMAN. Die Éntwiekelungs geschichte der Gehör Knochelchen beim Menschen. *Anatomi. Hefte*, 1899.

DRÜNER. Ueber die Anatomie und Entwickelungsgeschichte des Mittelohres beim Menschen. *Anatom. Anzeiger*, 1904.

ESCHWEILER. Zur Entwickelung des schalleitendenapparates, mit besonderer Berücksichtigung des Musculus Tensor Tympani. *Arch. f. mik. Anatomie*, 1904.

FICALLI. Sulla ossificazione delle capsule periotiche nell'Uomo e negli altri Mammiferi. *Atti della reale Acad. di Roma*, 1886-87, 111.

FISCHER. Zur Entwickelungsgenschichte des Affenschädels. *Zeitschrift f. Morphologie.* 1903.

FRASER. On the development of the Ossicula auditus in the higher Mammalia. *Philosoph. Trans. of. the royal Soc.*, 1882.

GADOW. On the modifications of the first and second visceral Arches, *Philosoph. Transac. of the Royal Soc.*, 1889.

GADOW. The evolution of the auditory Ossicles. *Anat. Anz.*, 1901.

GAUPP. Ontogenese und Philogenese der schalleitenden Apparates bei den Wirbelthieren. *Ergebnisse der Anat. und Entwickelungsgesch.*, 1899.

GRADENIGO. Die embryonale Anlage der Mittelohres. *Mitheilungen an dem embryol. Institut der Universitat Wien.*, 1887, 9 *heft.*

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES. PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

PHARMACIE OSWALD GIRARD

HYGIÈNE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE
"STOMATOL"
(DÉPOSÉ)

(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées

CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"
Antiseptique
(A.-C. BARNES AND H. HILLE)
Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

LABORATOIRE STRAUSS

ADMISE
dans les Hôpitaux

Spécifique certain
CONTRE :
la Furonculose, l'Anthrax, l'Acné, l'Orgelet et les autres affections de l'Epiderme.
Atténue le Diabète, guérit la Leucorrhée.

Lire la Notice explicative.

LEVURE
STRAUSS
PURE et SÉLECTIONNÉE
Desséchée par Procédé spécial

GROS ET DÉTAIL :
E. FERRÉ, Pharmacie de la Croix de Genève
142, Boulevard St-Germain, Paris
ET DANS TOUTES LES PHARMACIES

EXEMPTE
de toute Poudre inerte.

La Levure Strauss
conserve toute sa vitalité et représente 14 fois son poids de levure fraîche. Englobant et digérant les microbes pathogènes, elle crée donc une véritable phagocytose.

S'emploie en :
POUDRE, CACHETS, OVULES et CRAYONS.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

HAMMAR. Studien über die Entwickelung des Verderdarms und einiger augrenzenden Organe. *Arch. f. Mik Anat.*, 1902.

KASTCHENKO. Das Schicksal der embryonalen Schlundspalten bei Saügethieren. *Arch. f. mik. Anat.*, 1887.

KRAUSE. Entwickelungsgeschichte des Gehörorgans. Embryologie der Vertebraten 1902, livraisons 4 et 5.

MOLDENHAUER. Die Entwickelung des mitleren und des aüsseren Ohres, *Morphol. Jhbv.* 1877.

PARKER. Nouv. séries de mémoires dans les *Phil. Trans. of the royal Soc.*, 1871-86.

PEIRROL. Ueber die Entwickelung der embryonalen Schlundspalten und ihre Derivalt bei Saügethieren. *Zetschrift f. wiss Zoolog.*, 1888.

SALENSKY. Beiträge zur Entwickelungsgeschichte der knorpeligen Gehörknochelchen. *Morph Jhbr.*, 1880.

WENDT. Ueber das Verhalten der Paukenhöle beim Fœtus und Neugeborenen. *Arch. der Heilkunde*, 1873.

ZUCKERKANDL. Zür Entwickelung des aüsseren Gehörgangs. *Monatschrift f. Ohrenheilk.*, 1873.

Affections auriculaires déterminées par l'influenza

BARNICK. Klinische Berichte. *Archiv. f. Ohrenhkde*, 1895.

BERBERA. Surdité, suite d'influenza. Compte-rendu congrès international de médecine 1903. *Arch. f. Ohrenhkde*, 1903.

BEZOLD. Exsudats pseudo-membraneux dans des cas d'otite dus à l'influenza. *Ueberschau über den gegennwärtigen Stand der Ohrenheilkunde*, 1895.

BLAU. Die Erkrankungen der Gehörorgans bei Masern und Influenza in Haugs encyclopedie der Ohrenheilkunde, 1900.

DREYFUS. Troubles morbides auriculaires déterminés par l'influenza, notamment les accidents hémorragiques. *Berliner klinische Wochenschrift.*, 1890.

EITELBERG. Contribution à l'étude des otites dues à l'influenza principalement des variétés accompagnées d'otalgie et de paralysie du facial. *Arch. f. Ohrenheilkunde*, 1896.

EULENSTIN. Complications mastoïdiennes des otites dues à l'influenza. *Arch. f. Ohrenhkde*, 1894.

GRUBER. Névralgies dues à l'otite grippale se propageant au loin, même dans le bras. *Allgemeiner Wiener medical Zeitung*, 1890.

HABERMANN. Otites dues à l'influenza notamment accidents hémorrhagiques, *Prager méd. Woch.*, 1890.

HANG. Otites de l'influenza notamment accidents hémorrhagiques. *Münchener med. Woch.*, 1890.

HECKE. Abcès extra-duraux suite d'influenza ; voir aussi Ludewig Lemcke *Eulenstein. Arch. f. Ohrenhkunde*, 1892.

JANKAN. Otites dues à l'influenza. *Deutsche med. Woch.*, 1890.

JANSEN. (Signale des destructions étendues et multiples du tympan des osselets, etc.) *Verhandlungen*, 1895.

KATZ. Lésions remarquables du tympan à la suite d'otite moyenne due à l'influenza. *Arch. f. Ohrenhkde*, 1900.

KAUFMANN. Otalgie nerveuse due à l'influenza. *Monatschrift f. Ohrenhkde*, 1896.

KORNER. Nouvelle forme d'otite due à l'influenza (variété hémorrhagique, variété caractérisée par l'épaississement et le bombement du tympan, variété mastoïdienne précoce, variété très douloureuse, séreuse etc.) *Zeitschrift für Ohrenheilk*, 1895.

KOSEGARTEN. Exsudtats pseudo-membraneux dans des cas d'otites dues à l'influenza. *Zeitschrift für Ohrenhkde*, 1892.

(*A suivre*).

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. KI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
Sirop — à 1/20e, — — 1 gr. NAI
Dragées — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ CHIMIQUEMENT PUR (KI + Hg. I^2)
Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I^2)
Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I^2, 1 centigr.
Dragées bi-iodurées Souffron.
Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I^2, 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées *Huile ou Solution aqueuse*
Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium CHIMIQUEMENT PUR
Solution Souffron 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
Sirop — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution**, **Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

ADÉNOÏDES

On obtient chez les adénoïdes de très bons résultat par l'emploi de la



FUCOGLYCINE
du Docteur GRESSY

Ce sirop convient aussi tout particulièrement aux
LYMPHATIQUES, SCROFULEUX & RACHITIQUES

C'est un produit **naturel** iodo-bromo-phosphoré préparé avec les principes actifs extraits d'algues et fucus fraîchement récoltés.

Puissant succédané de l'huile de foie de morue, il ne cause aucun dégoût, ni fatigue de l'estomac, et est d'une assimilation parfaite.

Expérimenté avec succès dans les hôpitaux

LE PERDRIEL, 11, rue Milton — PARIS

Fournisseur de l'œuvre des Enfants Tuberculeux (Hôpital d'Ormesson).

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Affections auriculaires déterminées par l'influenza (Suite)

Lannois. Affections auriculaires succédant à l'influenza. *Revue de laryngologie et d'otologie*, etc., 1890.

Lemke. Carie et nécrose aiguës du temporal suite d'influenza. *Arch. f. Ohrenhkde*, 1893.

Löwenberg. Otite de l'influenza (signale les perforations précoces du tympan). *Annales des maladies des oreilles*, 1891.

Ludewig. Des otites dues à l'influenza. *Arch. f. Ohrenhke*, 1890.

Michael. Influenza et oreille (bulle hémorrhagique du tympan signalée aussi par Schwabach), Politzer et Blau, *loc. cit.*, *Deutsche med. Woch.*, 1890.

Milligan. Mastoïdites suite d'influenza. *British med. Journal*, 1899.

Moos (Rapport des maladies générales avec les affections otiques), *Schwartzes Handbuch der Ohrenhkde*, 1892, cap. 12.

Maure. Complication mastoïdienne des otites dues à l'influenza. *Revue de laryngologie*, 1890.

Maure. Ostéomyélite du temporal suite d'influenza. *Revue de laryngologie*, 1899.

Patrzek. Otites de l'influenza, accidents hémorrhagiques. *Allgemeine med. Centralzeitung*, 1890.

Politzer. Otites dues à l'influenza. *Wiener med. Blätter*, 1890.

Politzer. Trépanations mastoïdiennes pour otites dues à l'influenza. *Wiener med. Presse*, 1892.

Röhrer. Oreilles et inflenza, perforation précoce du tympan, *Arch. f. Ohrenhkde*, 1890.

Rozier. Surdité labyrinthique, suite d'influenza avec otite moyenne. *Annales des maladies des oreilles.*

Scheibe. Microorganismes dans l'otite due à l'influenza pneumocoque, streptocoque, staphylocoque et microcoque de l'influenza de Pfeiffer. *Bacteriologische centralblatt*, 1890 et *Münchener med. Wochen.*, 1892.

Schwabach. Otites dues à l'influenza notamment accidents hémorrhagiques. *Berliner Klin. Woch.*, 1890 et 1892.

Stella (de). Abcès extra-duraux et sinusite suite d'influenza. *Arch. internationale de laryngol.*, 1903.

Suarez de Mendoza. Surdité suite d'influenza avec névrite optique. Compte rendu. Congrès interne de médecine, 1903.

Sugar. Maladies de l'appareil auditif dans l'influenza principalement dans la forme nerveuse de celle-ci. *Arch. f. Ohrenh., de* 1900.

Szene. Affection auriculaire dans l'influenza. *Archiv f. Ohrenheilkunde*, 1891.

Affections auriculaires déterminées par la tuberculose

Alt. *Monatschrift. f. Ohrenhkde*, etc., XXXVIII, 1904, p. 406.

Dolgeń. Die Mittelohreiterungen, p. 73. Munchen, 1903.

Gerber. Knotentuberkulose des Ohrläppchens ohne nachweisbare Ursache. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, 1903, XLV.

Goldstein. Quatre cas de tuberculose auriculaire primitive, *Med. News*, LXXXII, 1903.

Grimmer. Infektion des Ohres von der tuberkulosen Rachentonsille aus. *Zeitschrift fur Ohrenhkde*, 1903, XLIV.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé
approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
Toutes Pharmacies

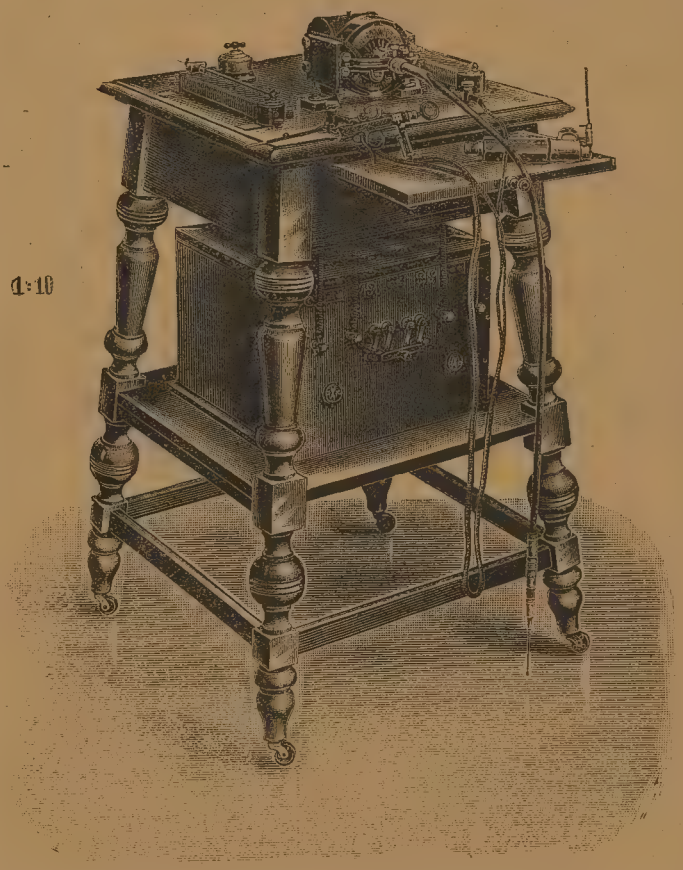
DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.

Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.



Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — **Spécialité de Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande. *

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

GROSSMANN. *Archiv. f. Ohrenhkde*, LXI, 1-2, p. 30, 1904.

GRUNERT et SCHULZE. *Arch. fur Ohrenhkde*, LIX, 3-4, p. 194, 1903.

HAIKE. *Jahrb. f. Kinderhkde*, LVIII, 4, p. 633, 1903.

HEGETSCHWEILER. *Zeitschrift. fur Ohrenhkde*, XLIII, p. 1, 1903.

HENRICI. Die Tuberkulosé des Warzenfortsatzes im Kindesalter. Wiesbaden,

KONIETZKO. *Arch. f. Ohrenhkde*, LIX, 304, 1903.

KORNER. Die Tuberkulose des Ohres und des schlafenbeines. Handb. d. Therapie d. chron. Lungenschwindsucht. herausg von Schröder u. Blumenfeld, Leipzig, 1904.

MANASSE. Mittelohrtuberkulose mit Durchbruch in d. Labyrinth. Makro und mikroskopische Untersuchung, *Zeitschrift fur Ohrenhkde*, XLIV, 1903.

MOXTER. *Deutsche otol. Ges. s*, GLV, 1, p. 95. 1903.

NEUFELD. *Arch. f. Ohrenhkde*, LIX, 1 et 2 p. 1, 1903.

OPPIKOFER. *Deutsche otol. Gess.* XLVII, 2 et 3, p. 238, 1904 (Casuistik).

OSTINO. Ulcère tuberculeux du conduit auditif externe. Congrès d. ital. Gess. f. otol., 1902 : *Archiv. f. Ohrenheilk.*, LXIII, 1 et 2, p. 71, 1904.

PHILLIPS. Transac. of the Amer Otol. soc., XXXVII, p. 430, 1904.

POLI. Internat. med. Congr., 1903, *Arch. f. Ohrenhde*, LX, p. 107, 1 et 2, 1903.

PREYSING. Otitis media der Saüglinge, Wiesbaden, 1904.

REBBELING. *Zeitschrift fur Ohrenhkde*, XLVI, 1 et 2, p. 138, 1904.

SCHULZE. *Arch. f. Ohrenkhde*, LIX, 1 et 2, p. 99. 1903.

SIEBENMANN. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, XLIII, p. 216, 1903.

VOSS. Charité Ann., XXVIII, 1904.

WITTMAACK. Deutsche Otol. Gess. *Arch. f. Ohrenhkde*, XLVI, 1 et 2 p, 1, 1904. 1904, *Deutsche otol. Gesell., s*, XLVIII, 1904.

Complications auriculaires de la variole

MOOS. Recherches nécroscoscopiques auriculaires chez des sujets morts de maladies infectieuses, *Virchows Arch.* 1887 et *Archiv. für Ohrenheilkunde*, 1876.

SPIRA. Variola in Blaus. *Encyclopedie der Ohrenheilkunde.*

WENDT. Etat de l'oreille du cavum dans la variole, *Arch. für Heilkunde*, 1872, XLIII, p. 118 et 914.

WOLF. Rapport existant entre les maladies auriculaires et les maladies générales, *Arch. fur Ohrenheilkunde*, 1887, XXV, p. 300.
LVII, 1903, et LVIII, p. 161, 1903.

Complications auriculaires de la rougeole.

BEZOLD-RUDOLPHI. Relations de dix-huit recherches nécroscopiques auriculaires dans des cas de rougeole. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1896.

BLAU. Les affections auriculaires d'origine rubéolique (Die Erkrankungen der gehörorgans bei Masern und Influenza, in Haugs klinische Vorträge n° 14, 1898; voir aussi l'article Masern in Blaus Encyclopedie der Ohrenheilkunde, *Berlin. Klinische Wochenschrift*, 1881.

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)
Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches
S'EMPLOIE
Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède.
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante
(Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON)
Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de **TROUETTE-PERRET**
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de **TROUETTE-PERRET**
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles Industriels, PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KEFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, **Pharmacien de 1re Classe**
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie MELLET et GUILLAUMIN, 168, boulevard Saint-Germain, PARIS
Téléphone 821.25.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

Bürckner. Étude statistique des maladies des oreilles. Voir aussi dans la même revue de 1882 la critique du travail de Buck sur la surdité des maladies infectieuses. *Archiv für Ohrenheilk.*, 1883.

Jansen. *Verhandlungen*, 1895.

Keller. Analyse critique du travail Bezold-Rudolphi. *Monatschrift für Ohrenheilk.*, 1896.

Lewin. Étude sur les lésions auriculaires de la diphtérie. V. p. 168, LII. *Archiv f. Ohrenheilkunde*, 1901.

Moos. Invasion microbienne du labyrinthe dans des cas de rougeole, *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1888.

Mygind. Surdi-mutité dans un cas de rougeole avec recherches nécroscopiques. *Zeitschr. für Ohrenhkunde*, 1892.

Nodolevzny. *Jahrbuch für Kinderheilk.*, 1904, p. 309.

Tobeitz. Étude sur la rougeole et ses complications, *Archiv für Kinderheilk.*, 1887.

Wagenhaüser. Recueil de faits cliniques. *Archiv für Orenhkde.*, 1888, p. 169, XXVII.

Weiss. Prophylaxie des complications auriculaires dans la rougeole ; voir aussi à ce point de vue l'article de Sugar du *Klinische therapeutische Wochenschrift* de 1903, I, *Wiener medical Wochenschr.*, 1900, LII.

Thrombose des sinus et pyoémie

Alexander. *Zeitschrift für Ohrenhkde*, XLVII, p. 167, 1904.

Alexander. Œsters otol. Gesell. *Monats. für Ohrenhkde*, XXXVI 1902, p. 389.

Alexander. Œsterr. otol. Gesell. *Monast. für Ohrenhkde*, XXVII, 1904, p. 105.

Alexander. *Arch. int. de laryng.*, etc., XVII, 1904.

Alt. *Wien. med. Wchnschr.*, LIV, 19, 1904.

Bauerreiss. *Arch. f. Ohrenhkde*, LVIII. 3 et 4, 1903.

Bezold. Narturf. Vers 1902. *Arch. f. Ohrenhkde* LVII, 1-2, 1902.

Bezold. *Ztschr. f. Ohrenhkde*, XLII, 2, 1903.

Courtade. *Arch. int. de laryngol.*, etc., XVI, 5, 1903.

Day. *Ann. of Otol.*, XIII, 1, p. 19, 1904.

Deuch. Transact. of the Amer. Otol. Soc. XXXVI, 1903.

Deuch. *Ann. of otol.*, XII, 3. p. 468, 1903.

Denker. *Zeitschr. f. Ohrenhkde*, XLIII, p. 26, 1903.

Duroux. *Lyon médical*, XXXV, 23, 1903.

Eulenstein. *Ztschr. f. Ohrenhkde*, XLVII, 1, p. 84, 1904.

Freitag. *Ztschr. f. Ohrenhkde*, XLV, 2, p. 127, 1903.

Frey. Œsterr. otol. Gesell. *Monats. f. Ohrenhkde*, XXXVII. 112, 1903.

Gerrer. Handatlas der Operationen am Schälfenbein. Wiesbaden, 1904.

Geronzi. *Arch. ital. di Otol.*, etc., XV, p. 291, 1904.

Gorham Bacon. Transact. of the Amer. Otol. Soc. XXXVI, p. 276. 1903.

Gorham Bacon. Transact. of the Amer. Otol. Soc. XXVVII, p. 498, 1904.

Grossmann. *Arch. f. Orenhkde*, LXI. 1-2, 1904.

Grossmann. *Deut. med. Wochens.* XXXIX. 1904.

Grunert. Naturf Vers. 1903. *Arch. f. Ohrenhkde*, LXI. 1904.

Grunert. *Arch. f. Ohrenhkde*, LIX. 1-2, p. 70, 1903.

Grunert. *Arch. f. Ohrenhkde*, LXIV, 2 et 3. p. 97, 1905.

Grunert. *Arch. f. Ohrenkde*, XLIX, 1 p. 30, 1905.

Grunert. Die operative Ausräufung des Bulbns venœ jugularis (bulbus operationen) in Fällen otogener Pyämie Leipzig, 1904.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

GRUNERT et SCHULZE, *Arch. f. Ohrenkde*, LVII, 3 et 4, 1903.

GRUNERT et SCHULZE. *Arch. f. Ohrenkde*, LIX, 3 et 4, 1903.

GRUNERT et DALLMANN. *Arch. f. Ohrenkde*, LXII, 1 et 2, p. 79, 1904.

HANSBERG. *Zeitschr. f. Ohrenhkde*, XLIV, 3 et 4, 1903.

HAUG. Münchn. lar., otol. Ges. *Monats. f. Okrenhkde*, XXXVIII, 1904.

HEINE. Operationen am Ohr. Berlin, 1905.

HEINE. *Arch. f. Klin. chir.*, LXX, 1903.



SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

HENNICKE. *Monats. f. Ohrenhkde*, XXXVI, 9, 1902.

HOFFMANN. *Arch. f. Ohrenhkde*, LXI, p. 140, 1904.

HÖLSCHER. *Ztschr. f. Ohrenfikde*, XLV, 2, p. 127, 1903.

HÖLSCHER. *Wurttemb. med. Corr. bl.*, LXIII, 31, 1903.

MC. KERNON. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI, p. 260, 1903.

MC. KERNON. *Ann. of otol.*, XIII, p. 104, 1904.

KOBRAK. *Arch. f. Ohrenhkde*, LX. 1 et 2 1903.

MANN. Verhandl d. deutschen otol. Ges. XIII, p. 121, 1904.

MASSIER. *Arch. internat. de laryng.*, etc., XVIII, p. 796, 1904.

MOLINIÉ. *Arch. internat. de laryng.*, etc., XVI, p. 348, 1903.

MOURET. *Arch. internat. de laryng.*, etc., XVIII, p. 641, 1904.

OPPIKOFER. *Ztschr. f. Ohrenhkde*, XLVII, 2 et 3, p. 230, 1904.

PASSOW. *Deutsche Klin. am Eing. d. 20 jarhrh*, VIII, 1904.

PIFFL. *Arch. f. Ohrenhkde*, LVIII, t. 2, p. 76, 1903.

PIFFL. *Deutsche med. Wochens.*, XXIX, 1904.

POOLEY. Transact. of the Amer. otol. Soc. XXXVI, p. 248, 1903.

POOLEY. *New-York med. News*, LXXXIV, 1904.

RIMINI, *Zeitschr. f. Ohrenhkde*. XLII. 3, p. 258, 1903.

SACHS. *Arch. f. Ohrenhkde*, LXI 3 et 4, p. 176, 1904.

SCHENKE. *Zeitschr. f. Ohrenhkde*, XLIV, p. 229, 3, 1902.

SCHULZE. Naturf, Vers. *Arch. f. Ohrenhkde*, LVIII, 1-2 1903.

SCHULZE. *Arch. f. Orenhkde*, LIX, 9, p. 102, 1903.

SCHULZE. *Arch. f. Ohrenkde*, LIX, 3-4, p. 216, 1903.

SCHULZE. Naturf. vers. *Arch. f. Orenheilk.* LXI 1 et 2, p. 8, 1904.

SCHULZE. Naturf. vers. 1903. *Arch. f. Ohrenheilk.*, LXI, 19 p. 256, 1904.

DE STELLA. *Arch. internat. de laryngol.*, etc., XVI, 6, p. 1223, 1903.

STENGER. Die otitische Sinusthrombose nach den in der Ohrenklinik der Charite in der Jahren 1899-1901 gesammelte Beobachtungen. Königsberg i Pr. 1903.

STENGER. *Verhandl d. Deutschen otol. Ges.*, XIII, 1904.

STREIT. *Deutsche med. Wochens.* XXIX, 6, 27, 1903.

SUCKSTORFF. *Ztschr. f. Ohrenhkde.* XLIV-2, p. 149, 1903.

TAKABATAKE. *Ztschr. f. Ohrenkde*, XLV, p. 373, 1903.

TENZER. Naturf. vers. *Arch. f. Ohrenheilk.*, XXIII, 1 et 2, p, 60, 1904.

TOUBERT. *Arch. internat. de laryngol.*, etc., XVIII, 5, p. 437, 1904.

VOSS. *Ztschr. f. Ohrenkde*, XLV, 1, p. 45, 1903.

VOSS. *Ztschr. f. Ohrenhkde*, XLVIII, 3, p. 265, 1904.

VOSS. *Berl. Klin. Wochens.*, XXI, 28, 1904.

VOSS. *Ann. Charité*, XXVII. 3. p. 593, 1903.

VOSS. *Charité Ann.*, XXVIII, 1904.

WITTMAACK. *Ztscrh. f. Ohrenhkde*, XLVII, 2 et 3, 1904.

ZAUFAL. Naturf. Vers. *Arch. f. Ohrenheilk.*, LVIII, 6, 1903.

ZAUFAL. *Prag. med. Wochens.*, XXVIII, 37, 1903.

PASTILLES BRUNELET

Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche

Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche

Échantillons gratuits à MM les Docteurs

22, Rue Turbigo, 22 — PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.
Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS

Hygiénique, Reconstituant, Stimulant

Remplace ***Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux***, surtout les ***Bains de mer.***

Exiger Marque de Fabrique.— PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE TROUETTE-PERRET

(Le plus puissant digestif connu)

Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PHARMACIE OSWALD GIRARD

HYGIÈNE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE

"STOMATOL"

(DÉPOSÉ)

(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées

CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"

Antiseptique

(A.-C. BARNES AND H. HILLE)

Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

Abcès extra-duraux et intra-duraux.

ALT. *Otologische Gesellschaft von östreich* XXXVII, p. 404, 1903.

BAUERREISS. *Archiv. für Okrenheilkunde*, 1903. LVIII, p. 261.

BRIEGEE. Die otogenen Erkrankungen der Hinrhaüte. Würtzburg. *Abhandlungen an dem gesamtem Gebiet der praktischen Medicin*, III, p. 61, 1903.

BRYANT. Transactions of the american otological society, 1904, XXXVII, p. 506.

CHAVASSE. *Archives internationales de laryngologie*, 1904, XVIII, p. 423.

DENKER. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1903 XLIII, p. 14.

DE STELLA. *Archives internationales de laryngologie*, XVI, p. 1220.

GERBER. Handatlas der Operationen am Schläfenbeine. Wiesbaden 1904, chez Bergmann, p. 33.

GORIS. *Annales des maladies de l'oreille*, 1903, XXIX, p. 1.

HAMM. *Ostreiche gesellschaft von otologie*,

HEINE. Operationens *am Ohr.*, Berlin, 1904, XLVII, 1904, p. 390.

HEINE. *Deutsche medical Wochenschrift*, 1903, XXIX.

HÖLSCHER, Die otogenen Erkrankungen der Hirnhaüte, I. Die Erkrankungen an der Aüssenfläche der harten Hirnhaut. Bresgens zwanglose Abhandlungen, VII, Halle, chez Marhold p. 6 et 7 et Wurtemberg. *Corr. Blatt.*, 1903, LXXIII, p. 31.

KRAUSE. *Brüns. Beiträge zur Klinische chirurgie*, XXXVIII, p. 3.

OPIKOFER. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1904, p. 233.

PAPANICOLACU. *Monatschrift f. Ohrenheilkunde*, XXXVII, 1903, p. 6.

POLITZER. Gsterreiche otologische Gesellschaft XXXVII, in *Monatschrift f. Ohrh.* 1903.

RICHTER. Oeterreiche otologische gesellschaft. *Monascrift f. Ohrh.*, 1904.

SOKOLOWSKI. *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1903.

SPIRA. Oeterreiche otol. soc. in *Monatschrift f. Ohrenheilhunde*, 1904, XXXVIII, p. 316.

STREIT. *Archiv. f. Ohrenheilh.*, 1903, LVII, p. 169.

SCHULTZE. *Archiv. f. Ohrenheilk*, 1904, LXI, p. 256.

SUCKOTORF UND HENRICI. *Zeitschrift für Ohrenheilk.*, XLIV, p. 156, 1903.

TAKABALAKÉ. *Zeitschrift f. Ohrenheilkunde*, 1904, p. 236.

TENSER. *Archiv. f. Ohrenheilk.*, XLXII, 1904, p. 97.

UCHERMANN. *Zeitschrift f. Ohrenheilk.*, 1904, p. 359, XLVI.

ZAALBERG. Oeterreiche otol Geselschaft. in *Monatschrift Ohrenheilk.*, 1903, XXXVII, p. 181.

Anatomie du tympan

BRUNSLOW. Existence d'un pli tympanique antérieur peu marqué mais évident partant de la cavité apophyse du marteau et allant au bord supérieur de l'anneau. *Zeitschrift fur Ohrenheilkunde*, 1904, LXVI, p. 230.

BRUNSLOW. De la non-existence d'une inclinaison plus marquée du manche du marteau à gauche qu'à droite, *Zeitschrift für Ohrenheilkunde*, 1903, p. 361.

PREYSING. Nature pavimenteuse stratifiée de l'épithélium de la face interne du tympan près de l'anneau (voir la monographie de cet auteur *Otitis media der Saüglinge*, p. 15. Wiesbaden, 1905, chez Bergmann).

STEINBRÜGGE. Inclinaison plus marquée du manche du marteau à gauche qu'à droite. *Deutsche medical Wochenschrift*, 1888, XIV, et aussi *Gehörorgan in Orths Lehrbuch der speciellen pathologischen Anatomie*. Berlin, 1891, chez August Hirschwald.

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins.
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

LE
CACODYLATE DE GAIACOL
(GAIACACODYL VIGIER)

Spécifique dans le traitement de la TUBERCULOSE et surtout de la GRIPPE (1)

C'est en 1900 que M. le Dr Barbary, de Nice, introduisit dans la thérapeutique ce précieux médicament, et c'est en 1901 qu'il résumait dans le journal **La Lutte antituberculeuse**, les excellents résultats qu'il avait obtenus chez cinquante tuberculeux. M. F. Vigier, pour faciliter l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ou intra-musculaires, prépare, depuis 1901, des *ampoules gaïacacodyliques* renfermant une solution aqueuse inaltérable à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube : l'injection est indolore, grâce à une légère anesthésie locale qui se produit sous l'action du gaïacacodyl.

Depuis cette époque, ces ampoules ont été employées avec succès dans les dispensaires antituberculeux et chez les malades de la ville par un grand nombre de praticiens : les Drs Bernheim, Gonsalve Menusier, etc. — On peut aussi administrer à l'intérieur le cacodylate de gaïacol sous forme de **Perléine** à 0 gramme 025 et à la dose de 2 à 6 par jour chez les malades qui ne se prêtent pas facilement à l'application de la méthode hypodermique. Dernièrement, M. le Dr Burlureaux a fait connaître à la Société de thérapeutique les heureux résultats enregistrés chez des tuberculeux et des malades atteints de la grippe. Le cacodylate de gaïacol est le médicament de choix pour combattre ces maladies et doit être considéré comme **succédané très précieux** de la créosote dans le traitement de la tuberculose et comme **médicament véritablement spécifique de la grippe.**

Chez les **tuberculeux**, on peut injecter ce produit pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans craindre aucun accident. On obtient de suite une diminution de la fièvre, sans craindre l'hypothermie que provoque parfois la créosote. Chez les tuberculeux non fébricitants, l'expectoration diminue, l'appétit augmente et le sommeil devient excellent.

Chez les **grippés**, l'injection aqueuse de gaïacacodyl produit des effets remarquables. S'appuyant sur plus de deux cents observations, le Dr Burlureaux constate qu'une ou deux injections de 0 gr. 05 font tomber rapidement la fièvre, les malades voient trois ou quatre heures après l'intervention, disparaître leur malaise physique et mental. D'un jour à l'autre l'expectoration diminue. Enfin, chose curieuse, si l'on applique la médication aux accidents parfois si tenaces de la convalescence, on voit qu'une ou deux injections suffisent pour enrayer ces derniers.

C'est donc en toute assurance que les praticiens pourront administrer le cacodylate de gaïacol (gaïacacodyl Vigier) dans le traitement de la tuberculose et surtout dans celui de la grippe.

(1). La **Boîte** de **15 ampoules gaïacacodyliques Vigier** à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube. **Prix : 5** francs.

Perléines de cacodylate de gaiacol Vigier à 0 gramme 025 mill. : **le flacon 4** fr. **50.**

PHARMACIE VIGIER

12, Boulevard Bonne Nouvelle, PARIS

SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

Innervation du tympan

Calamida. Terminaisons nerveuses dans le tympan. *Arch. ital. diotol.*, 1901, XI, p. 326.

Forn. Extrémités nerveuses dans le tympan, *Arch. internat. de laryngologie* 1903, p. 557.

Polymorphie des cellules pneumatique de la caisse

Laffitte-Dupont. Congrès international d'otologie, 1904 et *Arch. internat. de laryngologie*, 1904, p. 600.

Mouret. Congrès international d'otologie, 1904, et *Arch. internat. de laryngologie*, 1904, p. 600.

Veines du diploe cranien

Calamida. *Mémoire de la royale académie des sciences* de Turin, 1903, LIII, p. 159.

Mouret. Disposition du canal pétromastoïdien ou subarcuatus. *Arch. internat. de laryngologie*, 1904, p. 633.

Streit. *Arch. fur Ohrenheilkunde*, p. 85.

Pathologie de la voix

Albespy. Troubles génitaux et affections des voix aériennes supérieures chez la femme. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1894.

Avellis. Sur la fatigue et l'hygiène de la voix. VII[e] Congrès de laryngologie de l'Allemagne du sud. Heidelberg, 1899.

Bach. Traitement de l'aphonie hystérique. *New-York méd. J.*, 1892.

Barajas (L.). La révulsion extra-laryngée. *Archives internationales de laryngologie*, 1892.

Barbera. Physiologie et hygiène de la voix. Valence, 1897.

Bayer. Influence de l'appareil sexuel de la femme. VII[e] Congrès international, Londres, 1880.

Bergeron. La mue de la voix. Thèse, Paris, 1879.

Bonnes. De la rhinolalie. Thèse de Lyon, 1897.

Bonnier. Le branle vocal. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1903.

Botey. Les maladies de la voix chez les chanteurs et leur traitement. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1899.

Bottermund. Traitement médical des troubles de la voix chantée. *Archiv. für Laryngologie*, 1898.

Boulay. Traité d'hygiène de Brouardel et Mosny, T. III, 1906.

Boulay. De l'enrouement chronique chez les enfants. *La Voix*, 1899.

Brasch. Recherches cliniques sur les troubles de la parole. *Dissert. inaug.*, Wurtzbourg, 1894.

Bresgen. L'enrouement, (causes, importance, guérison). Berlin, 1889.

Bresgen. Des difficultés de respirer par le nez, leur importance. Berlin, 1889.

Bussenius. Maladies du larynx dans les infections aiguës et chroniques. Berlin. 1892.

Campbell (Harry). Les aspects thérapeutiques de la causerie, des cris, du chant et du rire. *Lancet*, 1897. *(A suivre).*

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.
Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES. PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE

PRODUITS IODURÉS & BROMURÉS SOUFFRON

IODURE de POTASSIUM — CHIMIQUEMENT PUR

- **Solution Souffron** à 1/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. KI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1 gr. KI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE de SODIUM — CHIMIQUEMENT PUR

- **Solution Souffron** à 0/15e, une cuillerée à potage contient 1 gr. NAI
- **Sirop** — à 1/20e, — — 1 gr. NAI
- **Dragées** — dosées à 0 gr. 25 centigr.

IODURE BI-IODURÉ — CHIMIQUEMENT PUR (KI + Hg. I²)

Solution bi-iodurée Souffron (KI + Hg. I²)
Une cuillerée à potage contient KI, 1 gr. + Hg. I², 1 centigr.
Dragées bi-iodurées Souffron.
Une dragée contient KI, 0 gr. 25 + Hg. I², 2 milligr. 1/2.

Notre solution bi-iodurée, *plus forte que les préparations similaires, ne porte pas sur l'étiquette les mots :* Mercure, Hydrargyre, Syphilis, etc., *elle évite toute suspicion.*

AMPOULES SOUFFRON bi-iodurées — *Huile ou Solution aqueuse*

Rigoureusement stérilisées, se trouvent par boîtes de 6 ampoules.
Ampoules faibles titrées à 4 milligr., les fortes à 0 gr. 01 centigr.

BROMURE de POTASSIUM ou de Sodium — CHIMIQUEMENT PUR

- **Solution Souffron** 2/15es, une cuillerée à potage contient 2 gr. KBr
- **Sirop** — 2/20es, — — 2 gr. KBr

TOLÉRANCE ASSURÉE — NI IODISME, NI BROMISME

Se trouvent chez les Spécialistes et toutes Pharmacies

PRIÈRE DE PRESCRIRE : **Solution**, **Sirop** ou **Dragées Souffron** à :

L'ARTHRITISME

et toutes ses manifestations

ANGINES HERPÉTIQUES



Rhumatismes, Goutte, Gravelle

Sont avantageusement combattus par l'usage des

SELS EFFERVESCENTS

DE

Lithine LE PERDRIEL

Les meilleurs dissolvants de l'Acide urique

Spécifiez et *Exigez* le nom LE PERDRIEL pour éviter la substitution de similaires inactifs, impurs ou mal dosés

LE PERDRIEL — PARIS et toutes pharmacies

FICHES BIBLIOGRAPHIQUES

Pathologie de la voix (Suite)

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

CAPART. Les nodules vocaux. XIIIe Congrès international de médecine. Paris, 1900.

CARTAZ. Le massage vibratoire des muqueuses de la gorge et du nez. *Revue internationale de thérapeutique*, 1893.

CASTEX. Hygiène de la voix chantée et parlée. Paris, 1894.

CASTEX. Maladies de la voix. Congrès de Moscou, 1897.

CASTEX. Neurasthénie du larynx. Société française de laryngologie, 1894,

CASTEX. La raucité vocale. *Bulletin et mémoire de la Société française de laryngologie*, 1896.

CASTEX. Du malmenage vocal. Société française de laryngologie, 1894.

CASTEX. La valeur des maladies des cavités résonnantes pour le chanteur et leur traitement. Congrès de Lisbonne, 1906.

CHAUVEAU. Dysphonie fonctionnelle au cours de la syphilis. *France médicale*, 1899.

CHAUVEAU. Déterminations neurasthéniques laryngées. *Tribune médicale*, 1900.

CHIARI. Les nodules vocaux. XIIIe Congrès international de médecine. Paris, 1900.

COLLET. Les troubles laryngés dans la sclérose en plaques. *Archives de médecine*, 1893.

COLLET. Rôle des lésions du cervelet dans les troubles de la parole et de la phonation à propos du tremblement des cordes vocales. *La Voix*, 1894.

COLOMBAT. Traité des maladies et de l'hygiène des organes de la voix. Paris, 1838.

CORSON. Traitement de l'aphonie des chanteurs. *La Voix*, 1890.

CROSTI. Le gradus du chanteur, 1893.

CRIRTY. Dysphonie. Soc. amér. de laryngologie. Pittsburg, 1898.

DUNDAS GRANT. Enrouement limité au registre inférieur de la voix. Compte rendu de la Société laryngologique de Londres, 1895.

DUNDAS GRANT. Dysphonie avec parésie du muscle arythénoïdien. *Journ. of laryng.*, 1895.

DUPOUX. Les accidents de la médication arsenicale interne. Paris, 1900.

ELLIS. Une cause fréquente d'irritation de la gorge. *J. of laryngol.*, 1892.

EPPINGER. Anatomie pathologique du larynx et de la trachée. *Manuel d'anatomie pathologique de Klebs*, 1880.

ESCAT. Maladies du pharynx. Traité médico-chirurgical. Paris, 1901.

FASANO. Troubles laryngiens en rapport avec l'appareil sexuel. Soc. ital. de laryng. Florence, 1895.

FOURNIÉ. Traité des maladies du larynx, 1876.

FRÆNKEL. La mogiphonie. *Deuts. med. Woch.*, 1887.

GAREL. Des hémorrhagies laryngées. *Ann. des maladies de l'oreille*, 1898.

GAREL et BERNOUD. Les nodules laryngés. Paris, 1900.

GARNAULT. Le massage vibratoire et électrique des muqueuses du nez, du larynx et du pharynx. *Semaine médicale*, 1892.

GOUREAU. Maladies de la voix indépendantes de toute affection laryngée. *La Voix*, 1892.

GRUETZNER. Physiologie de la voix et de la parole. Physiologie de Hermann. Leipzig, 1879.

HAJEK. Communication laryngo-rhinologique. *Intern. klin. Rundschau*, 1892.

Pansements
Gargarisme
Injections
Inhalations
Affections cutanées

PHENOSALYL
TERCINET
Seul Antiseptique composé
approuvé par l'Académie de Médecine.

Résultats thérapeutiques remarquables et rapides.
NON TOXIQUE
SOLUBLE DANS L'EAU
Flacons de 125 et 250 gr.
TOUTES PHARMACIES

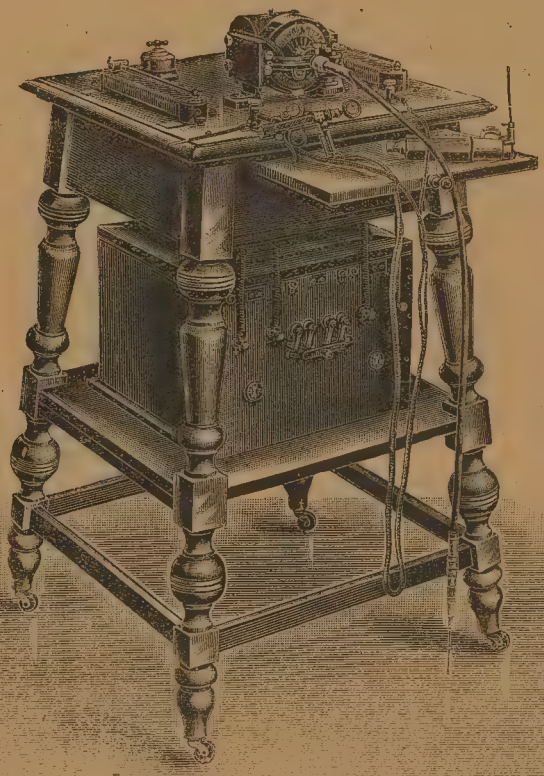
DOSE : Une Cuillerée à soupe pour un litre d'eau tiède.

Société pour la fabrication d'appareils électriques

HELLER, COUDRAY & Cie, 18, Cité Trévise, PARIS

Appareils de physique, de projection, etc., pour Laboratoires, Facultés, etc.
Catalogue spécial sur demande.

1:10



Appareils de chauffage électrique, Stérilisation et autres usages médicaux.
Catalogue spécial sur demande.

Appareil universel fonctionnant par accumulateurs, pour laryngologistes : donnant cautère, lumière, anses, massage de la gorge, opérations chirurgicales, trépanation, etc., etc.

Appareils d'Électricité Médicale et Industrielle. — **Spécialité de Moteurs et Accessoires pour Massage vibratoire** (courant continu et courant alternatif), **Tableaux de distribution pour toutes applications médicales, Transformateurs, Appareils pour la production des rayons X, Bains de lumière, Bains hydro-électriques haute fréquence, etc., etc.**

Envoi du Catalogue sur demande. *

HALLOCK et MUCKEY. Le surmenage vocal. *New-York med. Journ.*, 1898.

HASSLAUER. L'aphonie spastique. *Deutsch. militar. Zeits.*, 1900.

HEYMANN. Manuel de laryngologie et de rhinologie.

HOBBS. Les maladies de la voix et leur traitement. *La Voix*, 1892.

HOLBROOCK CURTIS. Traitement de la laryngite des chanteurs. *Ass. med. Brit.* Edimbourg, 1898.

HOWELL et LENNOX BROWNE. Pharyngite granuleuse. *Journ. of laryngology*, 1892.

HULLAH. Le développement de la voix. Oxford, 1874.

HUNT (J.). Sur la perte de la voix chantée. *Brit. med. Ass. Journ. of laryngol.*, 1892.

IMHOFER. Contribution à la pathologie de la voix chantée. *Prager med. Woch.*, 1901.

IMHOFER. Les maladies de la voix. Berlin, 1904.

JOAL. Etude sur les fluxions de la muqueuse laryngée. *Revue de laryngologie*, 1884.

JOAL. Les congestions laryngées du surmenage vocal. *La voix*, 1903.

JONQUIÈRE. Traitement du spasme phonique de la glotte. *Monat. für Ohrenhkde*, 1894.

JURACZ. Les maladies des voies aériennes supérieures. Heidelberg, 1892.

KRAUSE. Les affections de la voix chantée, leurs causes, leur traitement. Berlin, 1898.

KRAUSE. Les nodules vocaux. XIII[e] Congrès de médecine. Paris, 1900.

KUSSMAUL. Les troubles de la parole. Paris, 1884.

KRISHABER. Du nasillement. Annales des maladies de l'oreille et du larynx, 1876.

LACROIX. Précis de laryngologie clinique et thérapeutique. Paris, 1906.

LAGET. Le chevrotement. *La voix*, 1890.

LANDGRAW. Maladies du larynx. *Manuel de laryngologie de Heymann.*

LECOINTRE. Paralysie de l'aryténoïdien. Thèse Bordeaux, 1882.

LEICHTENSTEIN. Les maladies du larynx au cours du diabète. *Münch. med. Woch.*, 1900.

LERMOYEZ et BOULAY. Séméiologie du larynx. *Traité de pathologie générale*, t. IV.

MAC BRIDE. Maladies de la gorge, du nez et des oreilles. Londres, 1892.

MAC INTYRE. Etiologie des affections des voies respiratoires supérieures. *Journal of laryngology*, 1892.

MANDL. La fatigue de la voix. Paris, 1855.

MONTYEL (Marandon de). Les altérations la voix aux deux premières périodes de la paralysie générale. *Journal belge de neurologie*, 1905.

MARINESCO. L'amnésie. *Semaine médicale*, 1905.

MASINI. De l'hypoesthésie du larynx. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1898.

MICHEL (de Cologne). Du traitement des maladies de la gorge et du larynx. Traduction de Calmettes. Bruxelles, 1884.

MICHEL (de Cologne). Des troubles vocaux. *Deutsch. med. Woch.*, 1889.

MONTAGNÉ. Le malmenage vocal. Thèse de Bordeaux, 1906.

MORITZ SCHMIDT. Maladies des voies aériennes supérieures. Berlin, 1894.

MORSELLI. Les altérations de la voix dans les maladies mentales. *La voix*, 1894.

MOURE. Leçons sur les maladies du larynx. Paris, 1890.

MOURE. Influence de l'ovariotomie sur la voix de la femme. *La voix*, 1894.

MOURE. Traité des maladies de la gorge, du pharynx et du larynx. Paris, 1904.

MUELLER. Quelques observations sur le diagnostic et le traitement de la voix chantée. Société américaine de laryng. Pittsburg, 1898.

NEUMAYER. Hygiène du nez, de la gorge et du larynx. Collection Chauveau; Paris, 1906.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

BENZOCALYPTOL (Benzoate de Gaïacol eucalyptolé et Pin d'Ecosse mentholé)

Maladies inflammatoires et infectieuses de la gorge, du larynx, du nez, des bronches

S'EMPLOIE

Inhalations 2 cuillerées à soupe dans un inhalateur à air. | En Pulvérisations 1 cuillerée à café par verre d'eau tiède
Fumigations 2 cuillerées à café par verre d'eau chaude. | En Vaporisations 1 c. à soupe par verre d'eau bouillante

(*Avec l'inhalateur d'air du Dr W. RICHARDSON*)

Pharmacie Universelle, 213, Rue Saint-Honoré

GOUTTES LIVONIENNES
de TROUETTE-PERRET
(Créosote, Goudron & Tolu)
Le remède le plus puissant contre les
Affections des Voies Respiratoires
Quatre Capsules par jour aux repas.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS.

POUDRE DE VIANDE
de TROUETTE-PERRET
La plus agréable à prendre
sans odeur ni saveur.
TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels. PARIS

KÉFIR CARRION
Dyspepsies, Tuberculose
0'35 c. la bouteille de 250 gr. livrée à domicile.

KÉFIROGÈNE CARRION
Pour préparer soi-même le **KÉFIR**
2 fr. les 10 doses.
54, Faubourg Saint-Honoré, PARIS.
TÉLÉPHONE 136-64.

ENGHIEN-LES-BAINS
(Seine-&-Oise)
Eaux les plus sulfureuses de France
33 centimètres cubes d'Hydrogène sulfuré par litre
AFFECTIONS DES VOIES RESPIRATOIRES
Rhumatismes, Peau — Expédition d'Eau.

Laboratoire d'Analyses Médicales
A. GUILLAUMIN, Pharmacien de 1re Classe
Docteur de l'Université de Paris — Ex-interne des Hôpitaux
Analyses biologiques — Examens bactériologiques — Sérums physiologiques — Ampoules médicamenteuses — Pansements antiseptiques
Comprimés d'oxycyanure d'hydrargyre Guillaumin dosés à 0 gr. 50
Pharmacie Mellet et Guillaumin, 168, boulevard Saint-Germain, Paris
Teléphone 821.25.

HOPOGAN
USAGE INTERNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés
aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.

EKTOGAN
USAGE EXTERNE

Neveu. La voûte palatine en ogive, ses causes, ses conséquences, son traitement. Thèse Paris, 1905.

Nivoli. Leçons cliniques sur les maladies de la gorge. Rome, 1893.

Olivier. Etiologie et traitement de certains troubles vocaux.

Pinel. Les maladies de la voix. *La voix*, 1893.

Poli. Le massage dans quelques maladies de la gorge. *Gazetta degli ospedali*. 1892.

Poyet. Du surmenage vocal. Rapport de la Société française de laryngologie, 1894.

Prescott Benett. La voix de fausset. *Medical Record*, 1892.

Raugé. Centres psycho-moteurs de la parole articulée. *Bulletin médical*, 1892.

Raugé. Sur le rôle normal et pathologique des fosses nasales dans la phonation. *Annales des maladies de l'oreille et du larynx*, 1894.

Rhodes. Spasmes des tenseurs des cordes vocales. XX^e^ Congrès de l'Association laryngol. américe., 1898.

Rossbach, Pathologie et physiologie de la voix humaine. Würtzbourg, 1869.

Ruault. Maladies du larynx. *Traité de médecine*. Paris, 1901.

Ruault. Rapport sur les laryngites chroniques non spécifiques. Soc. française de laryngologie, 1904.

Schmidt. Les maladies des voies aériennes supérieures. Berlin.

Schnitzler. L'aphonie spastique. *Wien. med. Presse*, 1875.

Solis Cohen. Paralysie du chant. *Medical Newos*, 1888.

Steel. Le naso-pharynx dans les affections du pharynx. Soc. américe. Laryng. Atlanta, 1898.

Stupfer. L'aphonie toxique. *Arch. f. Laryng.*, t. IV, fasc. 3.

Trasher. L'influence des obstructions intranasales sur la voix chantée. *Lancet clinic*, 1892.

Zwillinger. Les troubles de la voix chantée. *La voix*, 1901.

Rapport de l'antre avec le sinus transverse.

Avoledo. Ascessi encefalici da otite media. Commento di ric. an pat., 1897.

Boxoma. Le variazione anatomiche della mastoide *Arch. ital. di Otologia*, vol. VIII, 1899.

Bovero e Calamida. Canali venosi emissarrii temporali. Turin, 1905.

Broca. Chirurgie opératoire de l'oreille. Paris. 1899.

Buch. *Medical Record.*, 1894.

Cagnola. *Gazetta degli ospedali*, 1899.

Canépele. Zona pneumatica del temporale. *Atti della Clinica oto-rino-laringoiatrica di Roma*, 1904.

Cassebohm. Disp. anat. Chir. de aure interna. Frankf, 1740.

Cheatle. *Journal of laryng. rhin. and otol.*, 1900.

Chipault. Chirurgie du système nerveux, 1890.

Citelli. Della presenza di una vasta cellula mastoidea posterior. *Arch. di Otol.*, 1899.

Chiucini. Affezione purulenta dell orecchio medio. Tesi.

Cozzolino. Su alcuni operati per trombo-flebite primitiva. *Boll. Or.*, Firenze. 1898.

Depoutre. L'oreille sénile. Thèse de Paris. 1901.

Ferreri. Gravi complicazioni peri ed endocraniche da otite media. *Arch. Ital.*, vol. X, 1900.

Ferreri. Manuale di terapia e medecina operatoria dell'orrechio, 1901, Roma.

Körner. *Zeitschrift f. Ohrenhkde*, Bd. 13.

Laurens. Ostéite cranienne. Congrès international de méd. Paris, 1900.

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

Padula. Chirurgia cranica. Roma, 1895.

Poirier Anatomie médico-chirurgicale.

Politzer. Dissection anatomique et histologique de l'oreille humaine. Paris, 1892.

De Rossi. Le malattie dell'orecchio. Roma, 1890.

De Rossi. Passagio intracranico della marcia. *Atti della Regia accademia Medica di Roma*, vol. XV.



SULFO-RHINOL DU Dr FAYES

Sappey. Traité d'anatomie descriptive. Paris, 1876.

Seymour, Oppenheimer. *Medical Record* 1902.

Stanculeano et Depoutre Etude anatomique de l'oreille. *Annales des maladies de l'oreille*. 1901.

Stein. *Interstate medical. Journal*. sept: 1980.

Stirling. *Caneda medical record*, nov. 1896.

Testut. Anatomie humaine. *Organes des sens*, 1899.

Tillaux. Anotomie topographique humaine. Paris.

Witliny. *Arch. of otol.*. 1898.

Zoia. Ricerche e considerazione sul apofisi mastoidea. *Ann. univers. di med.*, vol. 188.

Zuckerkandl. *Monatschr. f. Ohrenhkde.* XIIIe année.

Hémiatrophie de la langue.

Ascoli. Sulla emiatrofia della lingua. *Policlinico*, 1894.

Ascoli. *Bolletino della Societa lancisiana*. 1895.

Bayet. Hemiatrophie de la langue chez un syphilitique. *Bull. Société Belge de dermatologie*, 1902.

Biancone. Contributo allo studio dell'emiatrophie della lingua. *Rivista sperimentale de pediatria*, 1902.

Brusch. Traumatische Hypoglossuslähmung. *Neurologisches Centralblatt*, 1898.

Burr. Hemiatrophie of the tongue with report of a case. *Journ. of nerv. and mental. diseases*, 1897.

Campbell. A case of muscular atrophy, a case of lingual hemiatrophy etc. Saint-Louis. *Courier of med.*, 1901.

Dana. Progressive lingual hemiatrophy. Boston. *Med and surg. Journal*, 1901.

Dinkler. Peripherische Hypoglossuslähmung. *Neurologisches Centralblatt*, 1897.

Dinkler. Ein Fall von Hemiatrophia faciei mit multiplen Hirnnervenlahmungen. *Wiener klinische Woch.*, 1897.

Friedlander. *Monatschrift für Psychiatrie und Neurologie*, 1898.

Geronzi. Emiatrofia linguale. *Archivie italiane di otologia*, 1894.

Guillain. Hematrophie de la langue. *Revue neurologique*. 1904.

Hirschl. *Wiener klinische Wochenschrift*, 1896.

Hoffmann. *Neurologisches Centralblatt*. 1899.

Juliusbürger. *Hemiatrophia linguae. Neurologisches Centralblatt*. 1897.

Karplus. *Neurologisches Centralblatt*. 1896.

Kron. *Neurologisches Centralblatt*, 1898.

Landau. Atrophie der Zunge. *Deut. Zeitschr. fur Nervenheilkunde*, 1904.

Luzzatti. Un cas d'hémiatrophie de la langue. *Bollettino delle Cliniche*. 1897.

Marie P. Sur un cas d'atrophie de la langue dans le mal de Pott sous-occipital. *Revue neurologique*, 1896.

Marina. *Neurologisches Centralblatt*, 1896.

Mingazzini. *Archivie italiane di otologia*, 1896.

Moyer. Hemiatrophy of the tongue. *New-York Med. Journ.*, vol. 26.

Panski, Ein Fall von peripherer rechtsseitiger Hypoglossuslähmung. *Neurologische Centralblatt*, 1903.

Panegrossi. *Rivista sperimentale di frenia tria*, vol. XXVIII-XXIX.

PASTILLES BRUNELET

Maladies de la Gorge, du Larnyx, de la Bouche

Anesthésie locale, Antiseptie de la Bouche

Echantillons gratuits à MM les Docteurs

22, Rue Turbigo, 22 — PARIS.

Pratique Rhino-Laryngologique, Oculistique et Chirurgicale

SOLUTION D'ADRÉNALINE DE MIALHE

Principe actif des glandes surrénales

Titrée au 1/1000

Expérimentée avec succès dans les Laboratoires de la Faculté de Médecine

Le flacon . . . . . 5 fr.

Ampoules de 1 miligramme par centimètre cube . . 5 fr.

Pharmacie MIALHE, PETIT et ALBOUI

8, Rue Favart, 8, PARIS

Remise d'usage aux Médecins

BAIN DE PENNÈS

Hygiénique, Reconstituant, Stimulant

Remplace ***Bains alcalins, ferrugineux, sulfureux***, surtout les ***Bains de mer.***

Exiger Marque de Fabrique.— PHARMACIES, BAINS

PAPAÏNE TROUETTE-PERRET

(Le plus puissant digestif connu)

Un verre à liqueur d'ELIXIR, SIROP ou VIN de *Papaïne de Trouette-Perret* après chaque repas.

E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

PHARMACIE OSWALD GIRARD

HYGIÈNE DE LA BOUCHE ET DES FOSSES NASALES

LE "STOMATOL" (DÉPOSÉ)

(Lavages, Gargarismes — ANTISEPTIQUES)

BROMURE D'ÉTHYLE ANESTHÉSIQUE Effet rapide, sans contractures ni nausées

CHLOROFORME ANESTHÉSIQUE et tous produits antiseptiques

"ARGYROL"

Antiseptique

(A.-C. BARNES AND E. HILLE)

Place Saint-Germain-des-Prés, PARIS

SULFO-RHINOL DU Dr FAYÈS

PARRY. Hemiatrophy of the tongue. *Lancet*, vol. I, 1900.

PASTROVICH (de). Paralisi dell'hyogiosso da probabile causa alcoolica. *Rivista sperimentale di freniatria*, 1901.

RIVA. *Rivista di freniatria*, 1905.

SCHLESINGER. Ein Beitrag zur Lehre von der Hypoglossuslähmung. *Deutsche, Zeitschr. für Nervenkrankheiten*, 1898.

STRUMPELL. Trattata di patologia medica. Trad. ital., vol. II.

VULPIUS. *Neurologisches Centralblatt*, 1897, S. 867.

WENHARDT. Lingual Hemiatrophy of incertain origin. *Bartholomew's Hospital Reports*, vol. 34.

WENHARD. *Neurologisches Centralblatt*, 1898.

WIERSMA. Fälle von Hemiatrophia linguae. *Neurologisches Gentralblatt*, 1899.

WOODS. A case of progresssive unilateral atrophy of the face and tongue. *Occidental med. Times*, 1901.

Troubles généraux d'origine nasale

ABATE. Epilessia riflessa di origine nasale. *Boll. delle malattie dell' Orechio*, 1898.

ALEXANDER. *Lancet*, 1902.

ARULLANI E SEGRE. Rapporti fra le condizioni del naso e la pressione sanguina. *Archivio italiano di otologia*, vol. XVII, 1905.

BAYER. Glycosurie d'origine nasale. *Annales des maladies de l'oreille*, 1894.

BIOGLIO. Contributo clinico allo studio dell' emicrania. Rome, 1905.

BOBONE. Asthmo nasale. *Archivie italiane di otologia*, vol. V.

BOUCHERON. De l'épilepsie d'origine auriculaire. *Union médicale*, 1885.

BRESGEN. La céphalalgie dans les affections du nez et du pharynx. *Revue de laryngologie, otologie*, etc., 1898.

CHIARI. Maladies du nez. Paris, 1905.

COUPARD et SAINT-HILAIRE. Céphalalgie et affection nasale. *Tribune médicale*, 1890.

COUSTEAU. Emphysème pulmonaire par insuffisance nasale expérimentale. *Annales des maladies de l'oreille*, 1900.

DALY. Neurasthénie et affections nasales. *Annales des maladies de l'oreille*, vol. XV.

DOURDOULF. Pathogénie de la maladie de Basedow. *Gazette des hôpitaux*.

FÉRÉ. Note sur un cas de migraine ophtalmique à accès répétés et suivis de mort. *Revue de médecine*, 1882.

FERRERI. Causa ed effetti della respirazione per la bocca. Firenze, 1885.

FLIESS. Le nez et la menstruation. Morgagni, 1897.

FOX. Quelques effets de l'obstruction nasale chronique. *Brooklin medic. Journal*, 1896.

FRANCK. Étude expérimentale des névroses réflexes d'origine nasale. *Arch. de physiol. normale et pathol.* Juglio, 1899.

GELLÉ. Rôle des lésions nasales dans la pathologie du larmoiement. *Annales des maladies de l'oreille*, 1903.

GORIS. Névroses réflexes d'origine nasale. *Annales des maladies de l'oreille*, vol. XV.

GRADENIGO. Cefalea e lesioni nasali. *Revue intern. de rhinol., otol.*, etc., 1893.

GRÖNBECK. Miction nocturne et végétations adénoïdes. *Revue neuropathologique*, 1900.

GUYE. De l'aprosexie nasale. *La parole*. 1900.

HACK. Traitement opératoire radical de certaines formes de migraine, d'asthme, fièvre de foin. Paris, 1887.

HAMON DU FOUGERAY. *Progrès médical*, 1901.

JOAL. Odeurs et troubles digestifs. *Revue hebdom. de laryngol.*, 1903.

JURASZ. Les névroses réflexes d'origine nasale. Vienne, 1899.

KAFEMANN. *Archiv. für Laryngologie u. rhin.*, vol. X, 1900.

KUYK. Influence de l'occlusion nasale sur le cerveau. *Med. Journ. New-York*, 1894.

PURGYL
AGIT sans COLIQUES
LE MIEUX TOLÉRÉ par les ENFANTS
Phie KŒHLY, 160, Rue St-Maur, PARIS
Echantillons aux Médecins
PURGO-LAXATIF DOUX

NISAMÉLINE
de TROUETTE-PERRET
contre AFFECTIONS CUTANÉES
et PRURIGINEUSES et NÉVRALGIES
Se trouve dans toutes les Pharmacies sous forme de Sirop, Pilules, Poudre
E. TROUETTE, 15, rue des Immeubles-Industriels, PARIS

LE
CACODYLATE DE GAIACOL
(GAIACACODYL VIGIER)

Spécifique dans le traitement de la TUBERCULOSE et surtout de la GRIPPE (1)

G'est en 1900 que M. le Dr Barbary, de Nice, introduisit dans la thérapeutique ce précieux médicament, et c'est en 1901 qu'il résumait dans le journal **La Lutte antituberculeuse**, les excellents résultats qu'il avait obtenus chez cinquante tuberculeux. M. F. Vigier, pour faciliter l'emploi de ce sel en injections hypodermiques ou intra-musculaires, prépare, depuis 1901, des *ampoules gaïacacodyliques* renfermant une solution aqueuse inaltérable à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube : l'injection est indolore, grâce à une légère anesthésie locale qui se produit sous l'action du gaïacacodyl.

Depuis cette époque, ces ampoules ont été employées avec succès dans les dispensaires antituberculeux et chez les malades de la ville par un grand nombre de praticiens : les Drs Bernheim, Gonsalve Menusier, etc. — On peut aussi administrer à l'intérieur le cacodylate de gaïacol sous forme de **Perléine** à 0 gramme 025 et à la dose de 2 à 6 par jour chez les malades qui ne se prêtent pas facilement à l'application de la méthode hypodermique. Dernièrement, M. le Dr Burlureaux a fait connaître à la Société de thérapeutique les heureux résultats enregistrés chez des tuberculeux et des malades atteints de la grippe. Le cacodylate de gaïacol est le médicament de choix pour combattre ces maladies et doit être considéré comme **succédané très précieux** de la créosote dans le traitement de la tuberculose et comme **médicament véritablement spécifique de la grippe**.

Chez les **tuberculeux**, on peut injecter ce produit pendant des semaines et des mois, à raison d'une injection tous les deux ou trois jours sans craindre aucun accident. On obtient de suite une diminution de la fièvre, sans craindre l'hypothermie que provoque parfois la créosote. Chez les tuberculeux non fébricitants, l'expectoration diminue, l'appétit augmente et le sommeil devient excellent.

Chez les **grippés**, l'injection aqueuse de gaïacacodyl produit des effets remarquables. S'appuyant sur plus de deux cents observations, le Dr Burlureaux constate qu'une ou deux injections de 0 gr. 05 font tomber rapidement la fièvre, les malades voient trois ou quatre heures après l'intervention, disparaître leur malaise physique et mental. D'un jour à l'autre l'expectoration diminue. Enfin, chose curieuse, si l'on applique la médication aux accidents parfois si tenaces de la convalescence, on voit qu'une ou deux injections suffisent pour enrayer ces derniers.

C'est donc en toute assurance que les praticiens pourront administrer le cacodylate de gaïacol (gaïacacodyl Vigier) dans le traitement de la tuberculose et surtout dans celui de la grippe.

(1). La **Boîte** de **15 ampoules gaïacacodyliques Vigier** à 0 gramme 05 de cacodylate de gaïacol par centimètre cube. **Prix** : **5** francs.

Perléines de cacodylate de gaïacol Vigier à 0 gramme 025 mill. : **le flacon 4** fr. **50**.

PHARMACIE VIGIER

12, Boulevard Bonne Nouvelle, PARIS

KUTTNER. Les névroses nasales réflexes et le réflexe nasal normal.

LAZARUS. *Archiv für Anatomie u. Physiol.*, 1891.

LICHTWITZ. Névroses réflexes d'origine nasale et pharyngienne. *Annales des maladies de l'oreille*, vol. XV.

LUBET-BARBON. Hygiène thérapeutique des maladies des fosses nasales. *Revue des maladies de l'enfance*, 1891.

LUZZATTO. *Gazetta medica di Torino*, 1896.

MANCIOLI. Deviazione del setto nasale. *Archivie Italiane di Otol.*, vol. XII, 1901.

MELZI. Névrose réflexe d'origine nasale. *Archivie Italiane di Qtol.*, anno XVII.

MENDEL. Physiologie et pathologie de la respiration. Paris, 1897.

MENDEL. Respiration nasale. *Annales des maladies de l'oreille*. Paris, 1897.

POLO. Affections réflexes d'origine nasale. *Annales des maladies de l'oreille*, 1900.

RENOUS. Considérations des migraines et des maladies nasales. Thèse de Paris, 1892.

ROOT. Attaques d'épilepsie par obstruction nasale. *Annales des maladies de l'oreille*, 1897.

RUAULT. Névropathie réflexe d'origine nasale. Traité Bouchard et Charcot.

SCHEIMANN. *Berliner klin. Wochenschr.*, 1893.

STOERK. *Wiener medizinische Wochenschrift*, 1895.

SUAREZ DE MENDOZA. Diagnostic et traitement des végétations adénoïdes. Paris, 1906.

TISSOT. Société de biologie.

TRIFILETTI. A proposito d'alcuni casi di nevrosi nasale. *Archive Italiane di Laringologia*, X.

TROUSSEAU. Troubles oculaires réflexes d'origine nasale. Soc. d'ophtalmologie. Paris, 1885.

UBERTIS. *Annali di Laringologia et di Otologia*, vol. I.

VON NOORDEN. *Lehrbuch der Pathologie des Stoffwechsels.*

WALKER DOWNIE. *Aprosexie. Glascow med. Journal*, 1896.

WOAKES. Vertige nasal simulant l'épilepsie. *Lancet*, 1902.

WILLS. *New-York medical Journal*, 1898.

ZIEM. Affections oculaires dans les affections nasales. *Annales des maladies de l'oreille*, 1900.

ZIEM. Affections nasales en rapport avec les maladies mentales. *Archives de laryngologie et otologie*, vol. XXIII, p. 204.

Excision sous-muqueuse et déviation de l'éperon du septum nasal.

BLANC. Thèse de Lyon, 1905.

BLOIS (F. A. de) *New-York Med. Journ.*, octobre 1898.

BAUDIER. *Revue hebdomadaire de Laryngologie*, XXVI, 11, 1905.

BŒNNIGHAUS. *Archiv. f. Laryngologie.* Bd. 9, 10.

BOTEY. *Journal of. Laryngol.*, VIII, 1894.

CHASSAIGNAC. *Gazette des Hôpitaux*, 1851.

CLAOUÉ. Société française d'otologie et de Laryngologie, 1905.

DEMARQUAY. *Gazette des Hôpitaux*, 1859.

OTTO-FREER. *Journal Amer. Med. Assoc.*, 1902-1903.

OTTO-FREER. *Annals of Otol., Rhinol. and Laryngol.*, 1905.

GRÉLLE (Mac Donald). *Brit. med. Journ.*, 1888.

HAJEK. *Archiv. f. Laryngologie*, XV, 1904.

HARTMANN. *Deutsche med. Wochenschrift*, 1882.

HEYLEN. *Gazette médicale de Paris*, 1847.

HEYMANN. *Berliner klin. Wochenschrift*, 1886.

HOUSSEL. *Bruns Beiträge f. klin Chirurgie*, Bd, XLI, 1904.

HUBERT. *Münchener med. Wochenschrift*, 1886.

HURD. *Med. Record*, 1905.

JURASZ. Krankeiten der Oberen Luftwege, 1891.

(A suivre).

SOLUTO-RÉTINOL DU Dr FAYES

HOPOGAN
USAGE INTÉRNE
exclusivement préparés
par BOCQUILLON-LIMOUSIN
pour l'usage Médical.

Les seuls Peroxydes expérimentés aux Hôpitaux.
17, RUE D'ATHÈNES, PARIS.
EKTOGAN
USAGE EXTERNE